Ročník III. 1993

7







• HPM Historie a plastikové modelářství

Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo

• Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
• Číslo mez. indexu — 46 642
• Registrační značka — Mk ČR 5340
• Vychází — měsíčně
• Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r.o.
• Za původnost příspěvku ručí autor
• Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
• Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
• Korektorská práce: Vratislav Konečný
• Grafická úprava: Zuzana Nová
• Fotografická práce: Daniel Šperl
• Redakční rada: V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Vydavatelství HPM sro, Jerevanská 3,
100 00 Praha 10
Návštěvní den: středa 10.00—15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte — Inzerce HPM

Číslo podepsáno k sazbě — 10. 6. 1993
Datum vyjití dle harmonogramu — 27. 7. 1993
Tiskárna: Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím poštovní přepravy Praha č. j. 1298/93 ze dne 21. 4. 1993

ISSN 1210—1427

History and plastic modelling issued monthly by HPM Ltd.
Editorial & advertising Offices HPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
tel. 02—73 79 892

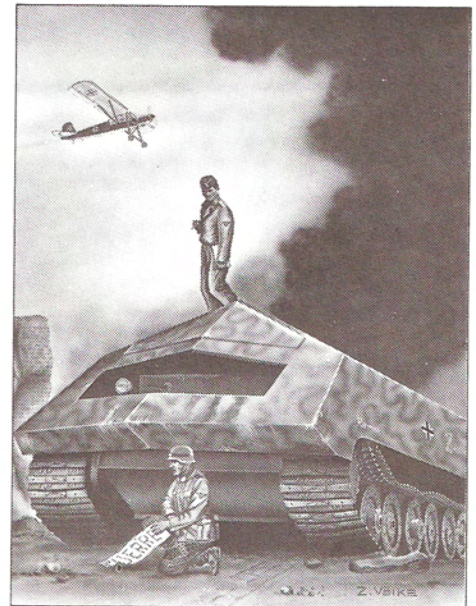
Editorial & Production Staff

• Managing Editor — I. Pejčoch
• Modelling Editor — V. Janovský
• Technical Editor — M. Mamula
• Art Editors — P. Provazník — V. Leimer
• Graphic Editors — Zuzana Nová

Printed in Czech Republic by Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice

OBSAH:

2— 9 **Studebacker US-6**
10—15 **Vought F-8 Crusader**
17—19 **Stefan Stec**
20—23 **Označení motorových vozidel Československé brigády ve Velké Británii za druhé světové války**
24—25 **Tank T-10M**
25 **Předpisová kamufláž T-55 v šedesátých letech**
26—31 **Fucke Wulf Ta-152**
31—32 **Italský vrtulníkový křižník Vitorio Veneto**



Připravujeme do čísla 8/93
Nakajima Ki-84
Sheridan
Fiesler Fi-167
311. Sq. RAF

***Fotografie na titulní straně:** Spodní představuje F8J, 149—207, „PP" fotografické Sq. VFP-63 „Eyes of the fleet". Foto D. Spering via V. Šimeček.*
Horní zachycuje první sériový F8C, 145546 létající u NASA s číslem 802 při zkouškách systému Digital Fly-By-Wire. Foto V. Šimeček

Dodatek k článku o M. von Richthofenovi v HPM č. 4/93:
Za spolupráci, zejména za poskytnutí dílčích informací a materiálů, bychom chtěli vyjádřit srdečný dík pánům Janu Kašemu a Petru Hrčkovi.
Touto cestou se také zároveň omlouváme za několik chyb v článku: v popisu skupinové fotografie na str. 27 má být, stojící zleva doprava: neznámý, Hintsch, Sebastian Festner . . . na barevné straně uprostřed jde samozřejmě o Albatros D III. D 789/17 a mezikřídelní vzpěry u strojů Fokker F I. 102/17 a Dr. I 152/17 nejsou červené, jak je omylem v popisu, ale platí nakreslená verze.

Jan Zahálka/Petr Aharon Tesař

V čísle 4/93 jsou také chybně uvedena označení nákladních automobilů používaných Vládním vojskem. Na str. 14 se jedná o vůz Tatra 82, na horním obrázku na str. 15 je Tatra 85A a na spodním je Škoda L. Za upřesňující informace děkujeme panu J. Herinkovi.

Redakce



Studebacker US-6

Text: Zdeněk Procházka; Výkres: Tomáš Drahovzal; Barevné kresby: Radko Bohdálek / Zita Kratochvílová

6. „Kaťuše"

Jak již bylo zmíněno, v dubnu roku 1943 jako standardní nosič odpalovacího zařízení dělostřeleckých neřízených raket různých ráží — známých kaťuší — vybrán právě Studebacker US-6.

Na Studebackery se montovalo unifikované odpalovací zařízení raket ráže 132 mm označené BM-13N (N — normalizovannyj), dále odpalovací zařízení ráže 82 mm BM-8-48.132 mm BM-13SN se spirálovými vodícími lištami (tyto lišty podstatně zvyšovaly přesnost střelby) a konečně i odpalovací rampy BM-31-12 pro nejmohutnější rakety ráže 300 mm — známé andjuše. Protože téma „kaťuše" bude pojato perspektivně v samostatném článku, zde jen jedna kuriozita — konstrukce Studebackeru US-6 jako základny pro odpalovací rampu byla natolik robustní, že nejenže vydržela obrovské dynamické namáhání při palbě „kaťuší" z místa, ale v květnu 1945 si vojáci 86. gardového minometného pluku při dobývání berlínské Perisenstrasse dovolili přímou střelbu raketami z ramp pomalu jedoucích Studebackerů! Vzhledem k již zmíněnému obrovskému dynamickému namáhání konstrukce snad nemůže být lepšího vysvědčení o pevné stavbě těchto automobilů.

7. Na dálněvýchodní frontě

Studebackery US-6 přispěly i k definitivní porážce císařského Japonska na Dálném východě v roce 1945.

Společně s kořistnými Opely Blitz to byly jedny z mála vozů, schopných projet v podmínkách neprůchodného mandžuského bláta.

8. „Družišče Studěr"

A hodnocení sovětských frontových řidičů? Je vyjádřeno již ve slangovém názvu „Studěr". Přezdívky dávali sovětští vojáci jen těm bojovým prostředkům, které pro ně znamenaly v boji neocenitelnou pomoc.

Závěrem ještě několik citací:

„Často šlo o jediný transportní prostředek, schopný (v hlubokém blátě ruských rovin — pozn. aut.) pohybovat se a tahat děla . . ."

„S pomocí osádky děla projel prakticky všude . . ."

Myslím, že k tomuto hodnocení Studebackeru US-6 není co dodat.

9. Po válce

A poválečné osudy Studebackerů?

Část automobilů byla po ukončení války vrácena do země svého původu, některé však věrně sloužily až do roku 1965, několik exemplářů bylo v SSSR vyfotografováno ještě v roce 1975.

Jeden pojízdný exemplář, perfektně restaurovaný, vlastnil rižský klub autoveteránů (Antiku automobilu klubs) ještě v roce 1982.

10. Model

Zájemce o stavbu Studebackeru US-6 jako raketonosiče potěším méně — zde je možné použít fakticky jen podvozku ZISu-151, ten, jak již bylo zmíněno, byl identický s podvozkem Studebackeru US-6. Je ovšem nutno důrazně upozornit, že rampa z kitu „Katyushe" firmy Italieri je nepoužitelná — rampa na US-6 měla naprosto

specifický tvar! Navíc není možno z dostupného ikonografického materiálu ani rekonstruovat přesné umístění trubek podpůrné konstrukce.

Distribuuje je firma Artur Model centrum, PS 79, 274 01 Slaný

TECHNICKÝ POPIS

Určení: Tříosý nákladní automobil se zvýšenou průchodivostí, s pohonem všech tří náprav (6x6), případně dvou zadních náprav (typy U-6, U-7, U-8) (6x4) váhové kategorie 2,5 tuny.

Automobil byl určen k převážení nákladů, tahání přívěsů a návěsů (různých dělostřeleckých systémů), dopravě munice a vojáků. Sloužil (na východní frontě) také jako nosič standardizované rampy pro odpalování neřízených dělostřeleckých raket BM-13 N i jako nosič ramp pro odpalování jiných typů neřízených dělostřeleckých raket, používaných v Rudé armádě (v kap.6 — „Kaťuše").

Kabina řidiče: Dvoumístná, celokovová, proudnicové formy, čelní sklo děleno příčkou, výklopné do polohy 90° vpřed ve směru jízdy, upevněno na kloubových závěsech v horní části kabiny, vyklápěno pomocí dvou pák, umístěných na pravé a levé stěně kabiny řidiče. V horní části kabiny nad čelním sklem upevněny 1—2 stěrače. (Na válečných snímcích se ovšem počet stěračů velmi různí — pohybuje se od čísla 0 do čísla 2).

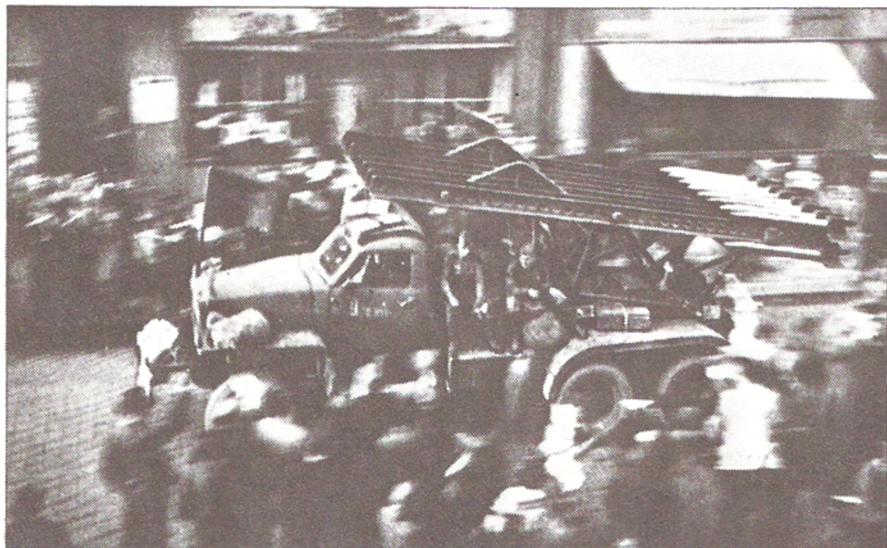
Dveře kabiny bez vnějších závěsů. V přední vnější části dveří, poněkud níže pod bočním oknem umístěna na konzolách zpětná zrcátka. Jejich používání ve frontových podmínkách bylo ovšem spíše výjimkou než pravidlem. Z válečných fotografií lze odvodit, že pokud se vůbec na dveřích zpětné zrcátko vyskytovalo, bylo to spíše zrcátko levé — ve směru jízdy automobilu — tedy zrcátko pod kabinou řidiče. Boční okna kabiny řidiče měla ve své přední části okénka, výklopná ve směru jízdy. Tato okénka postrádala svislý vodící rám.

Klika dveří kabiny umístěna v zadní části dveří.

Dvoumístná kabina byla vybavena volantem velkého průměru a přístroji a táhly nezbytnými pro ovládání automobilu.

V zadní stěně kabiny u nákladní verze bylo poměrně velké oválné okno. Kabina raketonosiče na bázi Studebackeru US-6 se od kabiny nákladní verze lišila pouze pancéřovými deskami, umístěnými na čelním skle, na střeše kabiny a na zadní stěně kabiny. Pancéřová deska, umístěna během střelby jako ochrana před žhavými plyny z výstupních trysek odpalovaných raket na čelním skle, byla sklopná a byla zavěšena kloubově. V interiéru kabiny byla ve srovnání s kabinou nákladní verze doplněna zažehovací skříňka (před pravým sedadlem).

Horní a zadní pancéřová deska byly přišroubovány napevno, zadní okno bylo zrušeno.



Velmi pěkný pohled shora a zboku na plně nabitou rampu BM-13N na Studebackeru US-6. Pramen: Na věčné časy. Praha, Svět sovětů 1965.

Nice side view on a fully loaded rocket launching site BM-13N on the Studebacker US-6 chassis.



Polička, květen 1945. Na fotografii raketonosiče na bázi Studebackeru US-6 je dobře viditelná přední část automobilu a částečně i zajímavý emblém na dveřích kabiny.

Another rocket launching site mounted on Studebacker US-6 is passing throu Polička at the closing stages of the war.

Karosérie: Je charakteristického proudnicového tvaru s mohutným předním nárazníkem z jednoho kusu železa. Při čelním pohledu na automobil vykazuje nárazník určitou nesymetrii, často překrývá jedno z kol.

U automobilů s navijákem (modifikace U-2, U-4, U-8, U-10, U-12) byl nárazník výrazně silnější a měl výřez ve spodní části, byl také umístěn ve větší vzdálenosti od chladiče, na nosnících před chladičem byl umístěn naviják. Maska chladiče byla tvořena silnými plochými vertikálními deskami (tyčemi), které byly užší stranou umístěny ve směru jízdy automobilu. Přední blatníky charakteristické jednoduché pravoúhlé formy (tvar otevřeného G), z vnitřní strany blatníků při pohledu zpředu — je umístěna kovová trojúhelníkovitá ochranná zástěra — hlavní a naprostor spolehlivý rozlišovací znak Studbackeru US-6 ve srovnání s na první pohled dosti podobnými (unifikovanými) maskami automobilů GMC-353, Chevrolet 7107 a International M 5/6. Blatníky jsou zhotoveny z tenkého kovového listu.

Ochranné mřížky reflektorů charakteristického poloobloukovitého tvaru byly sestaveny z tenkých kulatých železných prutů. Levá ochranná mřížka (ve směru jízdy automobilu) byla na některých automobilech delší než pravá — kromě hlavního reflektoru za ní byl umístěn ještě zatemněný reflektor menšího průměru, používaný při noční jízdě se zamaskovanými světly.

Reflektory byly obvyklého kónického tvaru, upevněné na kovovém, trubkovém kulatém stojánku vycházejícím kolmo vzhůru z horní části blatníku. Případné zájemce o stavbu „schratchbuiltu" Studebackeru US-6 je ovšem nutno upozornit, že počet reflektorů byl u frontových automo-



Polička, květen 1945. Na této fotografii je dobře vidět konstrukce přední části rampy BM-13N, umístění stěrače čelního skla a bedna na nářadí.

Front part of an Russian rocket launcher showing some details.



Studebacker US-6 jako nosič rampy pro rakety M-31 (andrjuša).

The Studebacker US-6 carried also other launching sites, like this one for the M-31 rockets known as Andryusha.

bilů velmi variabilní a soudě podle dostupných fotografií, pohyboval se od čísla šest až téměř k nule — byl-li na stroji umístěn jen jeden reflektor, šlo vždy o levý hlavní ve směru jízdy automobilu. Při stavbě scratchbuiltu je tedy nutno vycházet vždy z fotografií konkrétního stroje.

Totéž se týká u již zmíněné mřížky levého reflektoru — ta ne vždy vykazovala větší délku než mřížka pravá (ve směru jízdy automobilu). Mezi hlavním reflektorem a menším světlem, používaným při jízdě v zatemnění, bylo umístěno malé poziční světlo, také zatemněné s úzkým proužkem čirého skla, propouštějícím světlo. Podle dostupných fotografií se zdá být pravděpodobné, že dvě menší světla byla převážně pouze na levé straně vozu (ve směru jízdy). Výjimky ovšem potvrzují pravidlo a na fotografiích je možné najít poziční světla i na pravé straně.

Kapota motoru: Poměrně dlouhá, vylisovaná z jednoho kusu plechu, se vyznačuje poměrně specifickým tvarem — v bokorysu má tvar jakéhosi zvláštního trojúhleníku s jednou odvěsnou výrazně delší, při pohledu zepředu pak zvláštní obloukový tvar. Linie spodního okraje kapoty není přesně horizontální, ale směrem od masky chladiče se nepatrně snižuje. Těsně u kořene kapoty, pod spodním okrajem čelního skla se nachází otevíratelný ventilační otvor pro ventilaci kabiny. Nejméně na dvou fotografiích radionosičů se na pravém blatníku (ve směru jízdy automobilu) nalézá podlouhlá skříňka, pravděpodobně na nářadí.

Korba: Z listové oceli svařená korba unifikovaného typu, používaného na většině amerických nákladních automobilů této hmotnostní kategorie, byla v horní části doplněna dřevěnými příčnými příčkami. Těchto mřížek bylo celkem šest. Horní dvě byla upevněny zvenčí do svislých kovových úchytů, spodní čtyři mřížky byly sklopné a v případě potřeby byly používány jako lavice pro vojáky, jedoucí na korbě vozu. Zespodu byly sklopené lavice zajištěny jednoduchými vzpěrami, pravděpodobně kovovými kulatými tyčemi.

Poválečné, v SSSR dochované Studebackery vykazují ještě jiné typy korby. Jde o nízkou dřevěnou korbu, jejíž boky jsou vyplněny šesti dřevěnými prkny, zvnějšku vyztuženými kovovými tyčemi, přičemž přes horní tři prkna v zadní části korby jsou vedeny tři svislé kovové tyče v přibližně metrové vzdálenosti, v přední části korby se nacházejí dvě delší svislé kovové tyče, sahající přes 5 prken korby. V zadní části korby se nacházejí vodorovné kovové tyče, zasahující od zadní svislé krátké tyče přibližně do dvou třetin délky korby.

V autorově sbírce se nachází i fotografie Studebackeru US-6 s nízkou dřevěnou korbou, podobnou výše popsané. Liší se tím, že chybějí vodorovné kovové tyče, vyztužující korbu zvenčí a svislé kovové tyče jsou pouze čtyři a vyztužují celou výšku korby. Navíc má korba pouze 5 prken.

Plachta se natahovala na pět kovových oblouků, které se vsazovaly (zasunovaly) do speciálních kovových hnízd na konci svislých tyčí korby v její horní části. Do kovových čtyřhranných trubek (tyčí) vyztužujících zvenčí korbu se nasunovaly krátké kovové tyče, na ně pak již zmíněné kovové oblouky. Zadní stěna plachty se zakrývala plátěnou roletkou. Plachta se připevňovala ke kovovým bokům korby na speciální háky, umístěné z její vnější části. Sklopné zadní čelo korby bylo kovové, v otevřené vodorovné poloze se udržovalo pomocí řetězů a tvořilo tak vlastně prodloužení podlahy vozu. Řetězy byly uloženy v pouzdrech a bylo-li zadní sklopné čelo uzavřeno, visely volně zvenčí.

Na horní části zadního čela korby byly umístěny dvě rukojeti, usnadňující nastupování na korbu.

Pod zadním čelem korby byla umístěna uzamykatelná bednička na nářadí, vlevo a vpravo na zadním sklopném čele byla koncová světla, o něco níže pod sklopným čelem byly umístěny odrazky, na rámu podvozku v jeho zadní části pak byl upevněn mohutný blok zástrčkové zásuvky, sloužící k umístění vodící tyče přívěsu.
Korba a rampa raketonosiče:

Podpůrná konstrukce standardní rampy BM-13N představovala poměrně jednoduchou úhelníkovou železnou konstrukci vyztuženou při pohledu z boku na každé straně rámu třemi příčnými kovovými tyčemi. Při pohledu zepředu tvořil podpůrnou kon-

strukci rampy obdélníkový rám, vyztužený několika příčnými tyčemi (jejich přesné umístění se z dostupného ikonografického materiálu nepodařilo zjistit). Tímto obdélníkem procházela i hydraulická výsuvná tyč, zajišťující zvedání rampy do potřebného náměru.

Samotná odpalovací rampa BM-3N sestávala z 8 vodících kolejniček jednoduchého I průřezu. Tyto kolejničky byly navzájem zpevněny kovovými tyčemi provlečenými příčně konstrukcí rampy v dolní, střední a horní části rampy v počtu tří kusů.

Jednotlivé kolejničky byly provrtány mnoha kulatými kovovými otvory, v horní části (blíže ke kabině řidiče) byla rampa doplněna výraznými kovovými trojúhelníky — „ušima", zřejmě sloužícími ke zpevnění konstrukce. Nacházely se (odleva ve směru jízdy) mezi druhou a třetí a mezi šestou a sedmou kolejničkou.

Rakety standardního tvaru, ráže 132 mm se na rampu nabíjely shora i zespodu, plně nabitá rampa tedy obsahovala 16 raket — osm nahoře, osm dole.

Raketové odpalovací rampy umístěné na Studebackerech US-6 byly často během bojových operací přesunovány z místa na místo s raketami umístěnými na rampách. Zapojení již takto připravené baterie raketometů do boje bylo pak otázkou několika minut.

Pokud jde o ostatní typy ramp, rampa BM-8-48 sestávala ze dvou nad sebou upevněných shodných kratších rámů po 12 děrovaných kolejničkách. Podpůrná konstrukce byla nepoměrně jednodušší než u rampy BM-13N. Tato rampa nosila rakety ráže 82 mm. Obě rampy byly upevněny pomocí svařované železné kosodélníkové konstrukce na jednoduchý obdélníkový rám v jeho zadní části, vzájemně pak byly vzepřeny krátkými kovovými tyčemi. Na rampu bylo možno nabít celkem 48 raket.

Odpalovací rampa pro rakety M 31, M 31 UK ráže 300 mm (známé „andrjuše") sestávala z charakteristické rámové konstrukce obdélníkového tvaru. Odpalovací zařízení byla umístěna ve dvou blocích po 6 vodících rámech, tedy celkem 12 vodicích rámů. Náměr rampy se pohyboval v rozmezí 10—48°, odměr v rozmezí ± 10°. Každý vodicí rám sestával ze čtyř trubek průměru 32 mm a délky 3 metry, které se nacházely uprostřed osmihranných objímek. Trubky vodicího rámu byly rozmístěny tak, že jejich průřez tvořil čtverec, do kterého byl vepsán kruh o průměru 306 mm. Na rampu bylo možno nabít 12 raket ráže 300 mm.

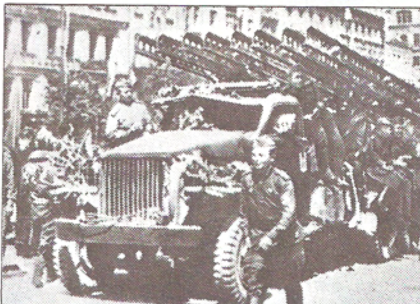
Obdélníkový rám automobilu sestával z masívních lisovaných nosníků a příčníků. V rámu bylo umístěno převodové ústrojí a v přední části rámu motor Herculers JXD.

Na levé straně za kabinou řidiče, pod korbou, byla umístěna shodně u verze nákladní vůz i raketonosič palivová nádrž



Studebacker US-6 rižského Antiko automobilu klubs (Veteran car club) v roce 1982. Vůz má namontováno zpětné zrcátko. Ještě v roce 1986 se na přehlídce autoveteránů vyskytovaly dva Studebackery US-6.

By 1986 the Veteran Car Club in Riga still owned two examples of the US-6.



Praha 1945. Odpalovací rampa BM-13N na podvozku Studebackeru US-6. Zřetelně viditelné je vyklopené čelní sklo a jeho pancéřová ochrana, sklopená na střeše.

Prague 1945. BM-13N launching site on Studebacker US-6 chassis. Clearly visible is opened front windscreen and armoured protection of this windscreen.

a na pravé straně u nákladní verze rezervní kolo na odklopné podpěře ve vodorovné poloze. Je zajímavé, že americké US-6, používané v Asii, měly rezervní kolo umístěné ve svislé poloze na zadní stěně kabiny řidiče — podobně jako raketonosič na bázi Studebackeru US-6 na východní frontě.

U raketonosiče používaného na východní frontě byla rezerva u rampy BM-13N umístěna ve svislé poloze za kabinou v levé části, u rampy BM-31-12 („andrjuše") byla umístěna v pravé polovině zadní stěny kabiny raketonosiče.

Podvozek standardního raketonosiče s rampou BM-13N se od nákladní verze odlišoval (mimo absence korby) velkými blatníky, přikrývajícími kola obou zadních os.

Motor: Studebacker US-6 byl vybaven motorem OHV typu Hercules JXD, benzínovým s obsahem válců 5,24 litru o výkonu 95 HP při 2 500 ot/min.

Převodovka, rychlostní skříň, rozvodovka

Rozvodovka byla jednoběhová, dvourychlostní, převodové poměry jsou 2,44:1 u prvního stupně, 1,24:1 u stupně druhého. První stupeň převodovky se zapíná pouze při zapnutém náhonu přední nápravy. Odpovídající přepnutí převodovky dovoluje lépe přizpůsobit způsob jízdy automobilu terénním podmínkám. Při zapnutém druhém stupni převodovky je možno při jakékoli rychlosti automobilu vypínat pohon přední nápravy (při uspořádání 6×6) bez vypínání spojky.

Převodovka a pohon přední nápravy se



Nabíjení rampy BM-13N na šasi Studebackeru US-6. Velmi dobře je vidět tvar raket, část trubkové podpůrné konstrukce a vodicích kolejniček a tzv. uši.

Loading BM-13N launching site on Studebacker US-6 chassis. Clearly visible are the rockets, part of tubular construction and so known "ears" in upper part of the launching site.



Odpalovací rampa BM-13N na Studebackeru US-6 jako protitanková zbraň.

Launching site BM-13N on US-6 chassis used as anti-tank weapon.

zapínají speciálními pákami z kabiny, na pohonu zadní nápravy je namontována centrální disková páková brzda s mechanickým pohonem.

Kardanový val Studebackeru US-6 byl otevřeného typu, dynamicky vyvážený, jeho klouby byly zavěšeny na kuličkových ložiscích. Každá náprava měla zvláštní kardanový val, kardanový val zadní nápravy má středovou oporu na krytu poloosy střední nápravy. Kardanové klouby a štěrbinové spojení kardanových valů zabezpečují normální práci kardanových převodů při velkých úhlech náklonu os kardanů v případě jízdy automobilu členitým terénem. Hlavní převody náprav automobilu jsou kónické, s převodovým poměrem 6,67:1, diferenciály kónické.

Kola přední nápravy jsou poháněna přes kardanové klouby se stálou úhlovou rychlostí. Tlačné síly přední nápravy jsou na rám přenášeny podélnými poloeliptickými pery, která jsou upevněna na rámu, vpředu na jakýchsi „náušnicích", vzadu na kloubech. Na přední nápravě jsou hydraulické dvojčinné amortizátory pístového typu. Zadní nápravy mají vyvážené zavěšení s podélnými poloeliptickými pery a tzv. reaktivní tyče, které předávají tlačné síly z náprav na rám. Brzdy jsou hydraulické s vakuovým posilovačem, působícím na všechna kola.


Velmi pěkný snímek z odpálení rakety jasně ukazuje jednoduchý boční profil podpůrné konstrukce rampy a uložení náhradního kola u raketonosiče na bázi Studebackeru US-6.
Pramen: O legendarnych katjušach. Kijev, Molod' 1975.
Very nice photo of the Katyusha in action.



Studebacker US-6 představený při oslavách vylodění v Normandii v roce 1989.
Studebacker US-6 in US marking during the 1989 Normandie Meet.

11. Zbarvení a označování

a) východní fronta

Studebackery US-6 používané na východní frontě měly karoserii a korbu zbarvené temně olivovou matovou barvou. Ta vznikala použitím speciální nitrobarvy a následným „opískováním" povrchu automobilu. Podvozek a šasi byly ve standardní šedočerné barvě.

Pokud jde o označení stroje, nacházelo se označení příslušných jednotek bílou nebo jinou světlou barvou na obou dveřích automobilu v horní polovině dveří, označení se v identické formě často opakovalo i na zadní kovové, sklopné části korby. Číselný znak se většinou skládal z pětimístného čísla a písmena, v některých případech byla kromě písmen azbuky používána i písmena latinské abecedy. (Klasickým příkladem je v barevné příloze zobrazený Studebacker US-6 jako nosič rampy BM-13).

Písmenně-číslicový kód se vyskytoval v různých podobách — např. M-5-21-67, Ž (v azbuce) 53-612 aj. Některé případy barevného označení jednotlivých vozů jsou uvedeny v barevné příloze). Do konce roku 1944 mělo číslo i písmeno stejnou výšku (příkladem jsou dveře US-6, který se zúčastnil osvobozování Bulharska, nakreslené v barevné příloze).

V roce 1945 se začala na dveře US-6 malovat písmena o větší výšce, než byla výška čísel a nad posledním číslem vpravo byla zpravidla namalována bílá nebo světlá pěticípá hvězdička malých rozměrů (příkladem je opět již zmíněný Studebacker US-6 jako raketonosič). O takovéto praxi označování vypovídají také některé fotografie v textu.

Často byly na dveřích umístěny také bílé emblémy, reprezentující jednotlivé druhy vojsk, případné jednotky. Příkladem jsou zobrazení vlaštovky na již zmíněném „bulharském" Studebackeru, dále např. orel nebo orlice na zadním sklopném čele korby Studebackeru US-6, který osvobozoval ČSR apod. Na zadní části korby byl často vlevo od čísla namalován bílý kruh, sloužící k rozlišení stroje při jízdě v noci. Za tímto účelem byly někdy bílou barvou natřeny i zadní nárazníky a levý okraj předních nárazníků.

Na některých strojích — gardových jednotek — bylo možno spatřit i gardový znak — viz již zmiňovaný raketonosič.

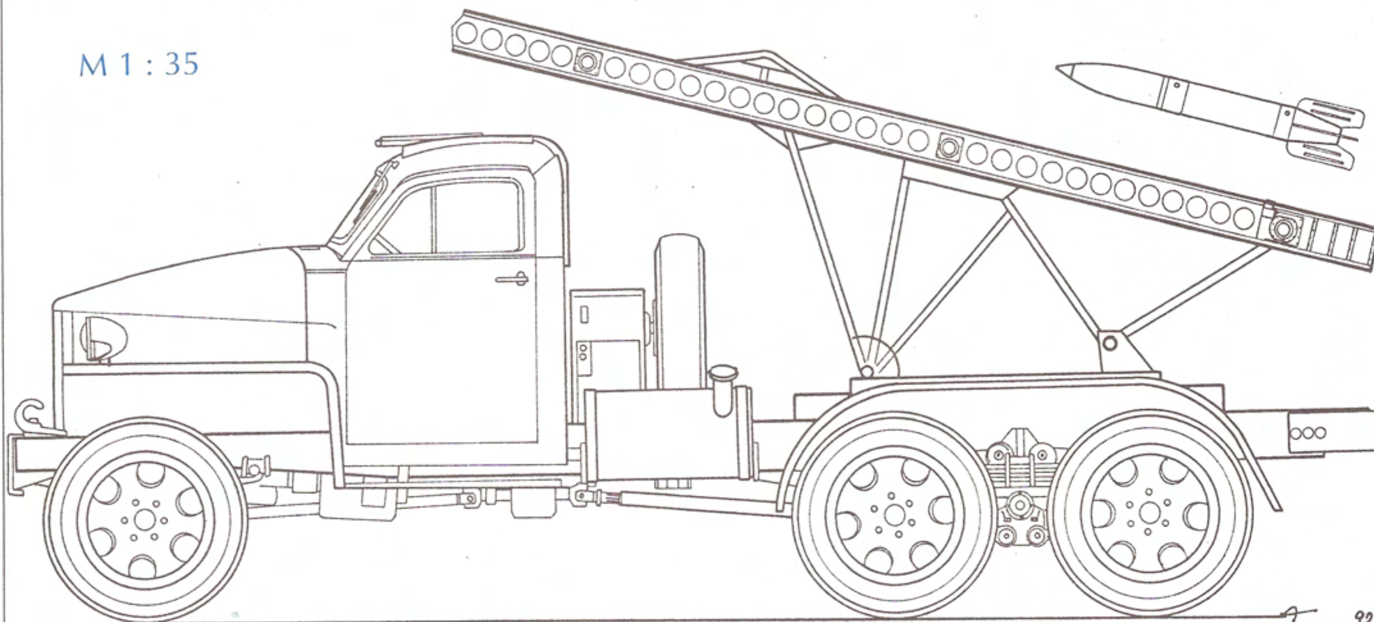
V ikonografickém materiálu je ovšem doložen i nákladní vůz Studebacker US-6 s mohutným nárazníkem a navijákem, jehož okraje předního nárazníku jsou zbarveny bíle a ozdobeny rudou pěticípou hvězdou menší velikosti.

U Studebackerů použitých při slavnostních přehlídkách chybělo zpravidla na kabině označení čísly nebo písmeny, v některých případech byly boky pneumatik natřeny bíle.

a1) První čs. armádní sbor

Označení Studebackerů 1. čs. armádního sboru se lišilo od sovětského označení pouze tím, že začínalo písmeny CS (v latinské abecedě) a bylo napsáno o něco níže než stejné označení na sovětských US-6. Nejméně v jednom případě se na kabině vyskytovala kulatá čs. vlaječka, podobná kruhovému znaku, jaký používali čs. letci ve Velké Británii na kabinách svých letounů pod krytem kabiny.

M 1 : 35



a2) Wojsko Polskie

Také polská armáda, bojující po boku Rudé armády na východní frontě, byla uživatelem Studebackerů US-6. Jí používané vozy nesly v horní části kabiny pod bočním sklem bílou orlici — polský státní znak a pod ní úzným způsobem, azbukou i latinkou psaná písmena a vícemístná čísla v různých kombinacích.

Studebackery US-6 měly být po ukončení války vráceny USA. Proto byla na obou stranách kapoty a vzadu na korbě bílou barvou uvedená číselná a písemná označení armády USA — sestávala většinou z písmene A a šesti až sedmimístného čísla, první z nich bylo závazně 4 — toto číslo totiž v armádě USA označovalo víceúčelové nákladní vozy třídy 2,5,a 4 a 5 tun.

a3)

Americké Studebackery byly zbarveny standardní Olive Drab, na kapotě, boku kabiny a střeše se nacházela velká bílá hvězda v bílém kruhu a číselné označení (viz výše).

Základní technické údaje

Délka	bez navijáku	6 365 mm
	s navijákem	6 735 mm
Šířka		2 240 mm
Výška (bez nákladu, natažená plachta)		2 700 mm
Rozvor		4 060 mm
Rozchod přední nápravy		1 590 mm
Rozchod zadní nápravy		1 660 mm
Světlost zadní nápravy		250 mm
Vnitřní rozměry korby (nákl. vůz)	délka	3 660 mm
	šířka	2 040 mm
Vnitřní výška kovové části korby		350 mm
Vnitřní výška boků korby včetně dřevěných mříží (horní část korby)		930 mm
Prázdná (bez navijáku)		4 505 kg
Motor — 6válcový, kapalinou chlazený, benzínový, Hercules JXD,		
Výkon		95 HP při 2 500 ot/min.
Maximální rychlost (plný náklad)		70 km/hod
Dojezd		390 km

Pneumatiky: Na Studebackerech US-6 se používaly pneumatiky dvou typů — „lesenka" a „jeločka". Penumatiky typu „lesenka" měly paprsky uspořádány vodorovně, pneumatiky typu „jeločka" měly paprsky uspořádány sbíhavě ve směru jízdy automobilu.

Poznámka: Studebacker US-6 byl používán také ve verzi U-6 jako návěsný tahač. Za tímto účelem byl zkonstruován a vyráběn poměrně mohutný návěs (viz obrazová část) s kovovou korbou, jednoosý. Rám verze U-6 byl pochopitelně zkrácen, poháněny byly pouze dvě zadní osy (6×4).

Tento automobil byl montován na výrobních linkách firmami Studebacker (South Bend, Indiana) a R.E.O. (od roku 1943, Lansing, Michigan).

Byl ovšem výsledkem široké kooperace různých amerických firem. Obě zmíněné firmy vyráběly ve vlastních továrnách pouze kabinu, blatníky, korbu a pérování. Motor vyráběla a dodávala firma Hercules, spojku firma Lipe Rollway, kardanové valy firmy Cleveland nebo Spicer, hnané nápravy firma Timken Detroit, přední (nehnanou) nápravu provedení 6×4 firma Clark, převodovku a ruční brzdu firma Wagner Gear, rozvodovku a pérování zadní nápra-



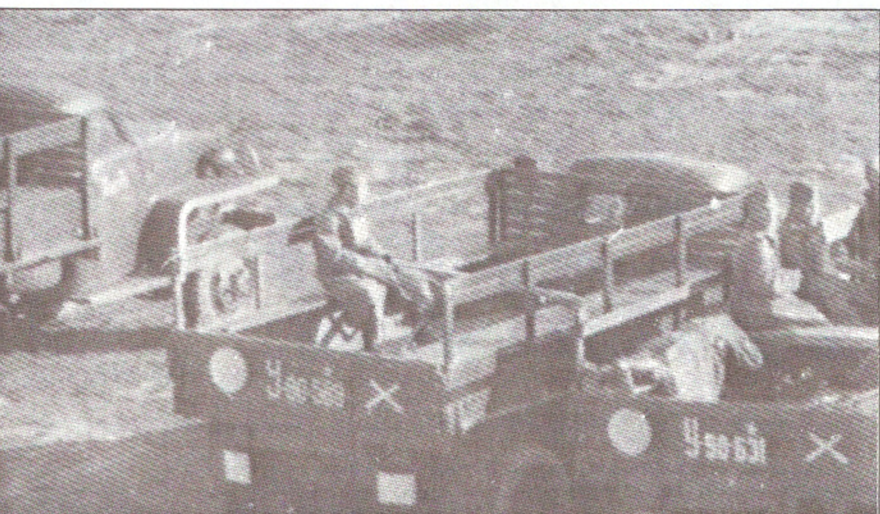
Tato silně retušovaná fotografie dobře ukazuje konstrukci podpůrné rampy.

This heavily retouched snap nicely shows the structure of the tubular construction of the launching site.



Kroměříž 1945. Krásný příklad označení raketonosiče na bázi Studebackeru US-6. Vozidlo patřilo do stavu pravděpodobně 6. raketové dělostřelecké divize, která byla gardovou jednotkou. Velmi dobře je vidět gardový znak (pravděpodobně kovový), tvar plachty a písmenně—číslicové označení.

Car used by the 6th Guard Division that participated on the liberation of the town of Kroměříž in May 1945. Clearly visible is the guard's insignia and marking on the doors.



Detail otevřené korby vozů US-6 Rudé armády v Praze roku 1945.

Nice photo of three US-6 trucks of the Red Army at Prague in 1945.

Tabulka vyráběných verzí					
Verze	Verze podvozku	Vyráběn od	Únosnost	Uspořádání náprav	Poznámka
U1	US-6	1941	2,5 t	6×6	Bez navijáku
U2	US-6	1941	2,5 t	6×6	naviják
U3	US-6	1941—44	2,5 t	6×6	bez navijáku
U4	US-6	1941—44	2,5 t	6×6	naviják
U5	US-6	1941—44	2,5 t	6×6	cisterna, kap. 750 gal., bez navijáku
U6	US-6 6×4	1941—44	2,5 t—5 t	6×4	nav. tahač bez navijáku
U7	US-6 6×4	1941—44	2,5 t—5 t	6×4	bez navijáku
U8	US-6 6×4	1941—44	2,5 t—5 t	6×4	naviják
U9	US-6	1941—44	2,5 t	6×6	spec. podvozek
U10	US-6	od 1943	2,5 t	6×6	sklápěč, naviják
U11	US-6	od 1943	2,5 t	6×6	sklápěč, bez navijáku
U12, 13	US-6	od 1943	2,5 t	6×6	sklápěč, bez navijáku

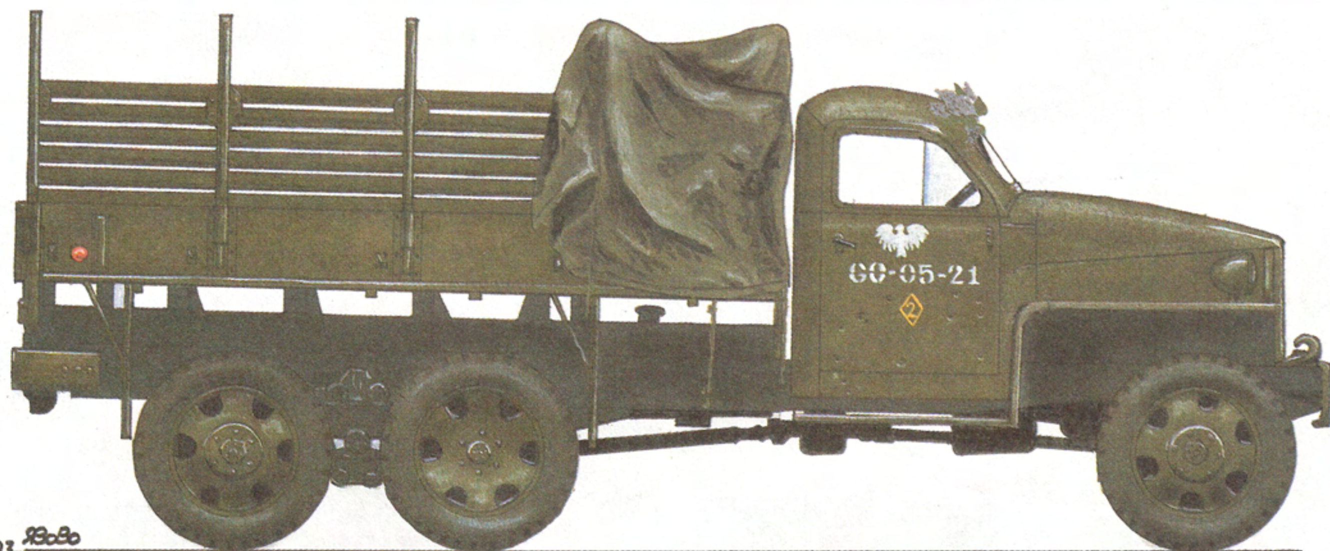
vy opět firma Timken Detroit, hydraulické brzd, firma Wagner Electric, vzduchový posilovač brzd firma Bendix, volantové řízení firma Ross, naviják firma Hilland comp.

Poděkování:

Za neocenitelné rady a pomoc při práci na tomto článku bych chtěl poděkovat především panu Radko Bohdálkovi, Tomáši Drahovzalovi, Milanu Holzapfelovi a slečně Zitě Kratochvílové. Bez jejich spolupráce by tento článek nikdy nemohl být dotvořen do podoby, v jaké je publikován.

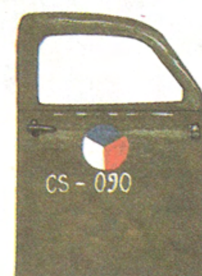
Za rady a pomoc při práci na článku, též na zapůjčení cenných materiálů děkuji také pánům Zdeňku Bedřichovi, Jiřímu Bodečkovi, Jiřímu Hotárkovi, Václavu Hosnédlovi, Marku Rottscheinovi a Josefu Studenému.

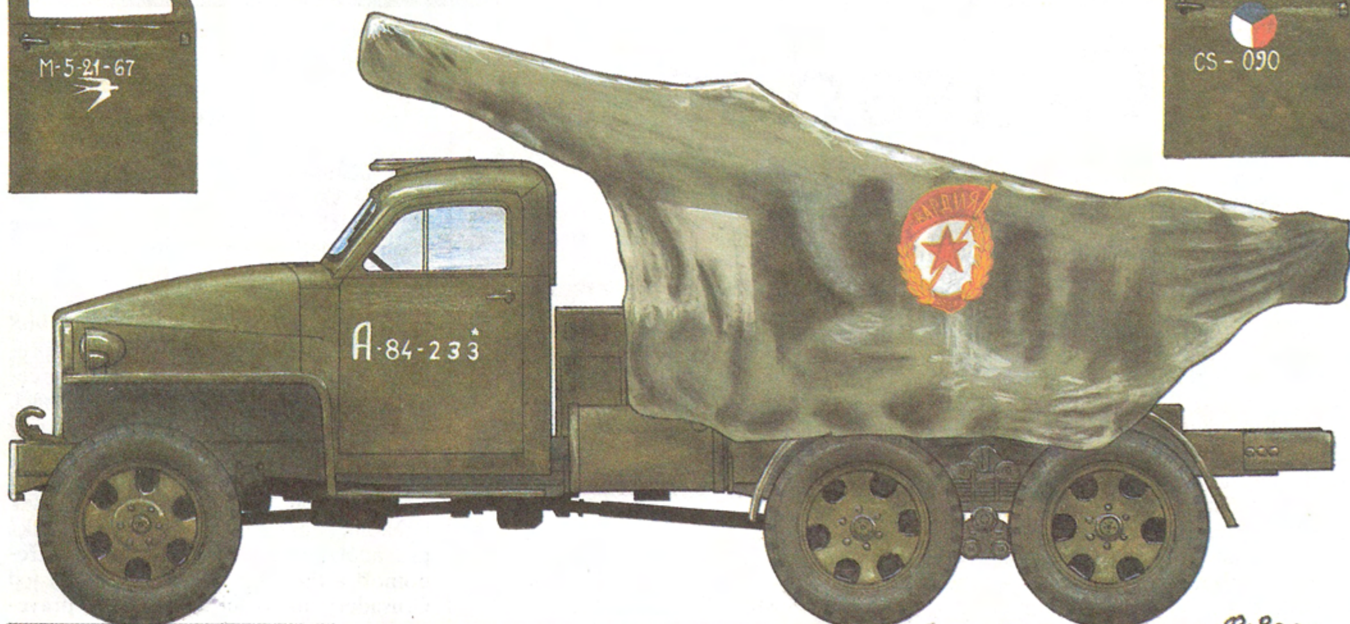
Zvláštním díkem jsem zavázán mému příteli Liucijusovi Suslaviciusovi z města Vilnius (Litevská republika). Článek totiž mohl vzniknout i díky materiálům, které mi poskytl v korespondenci se mnou.

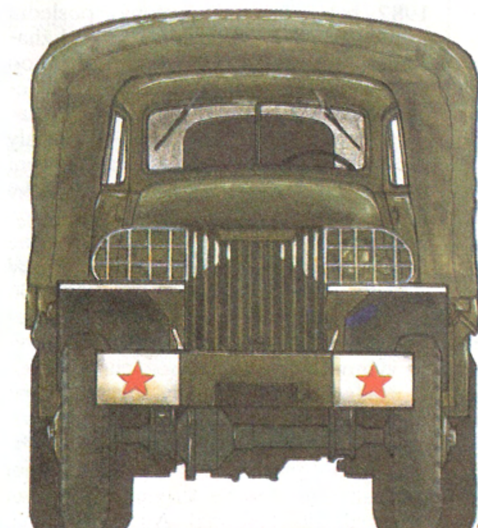




Příklady zbarvení Studebackerů US-6 na východní frontě. Nahoře polský s chybějícím vnějším kolem na zadní nápravě. Uprostřed raketomet ze stavu 6. gardové dělostřelecké divize. Samostatné dveře ukazují příklady označení jednotlivých vozů.

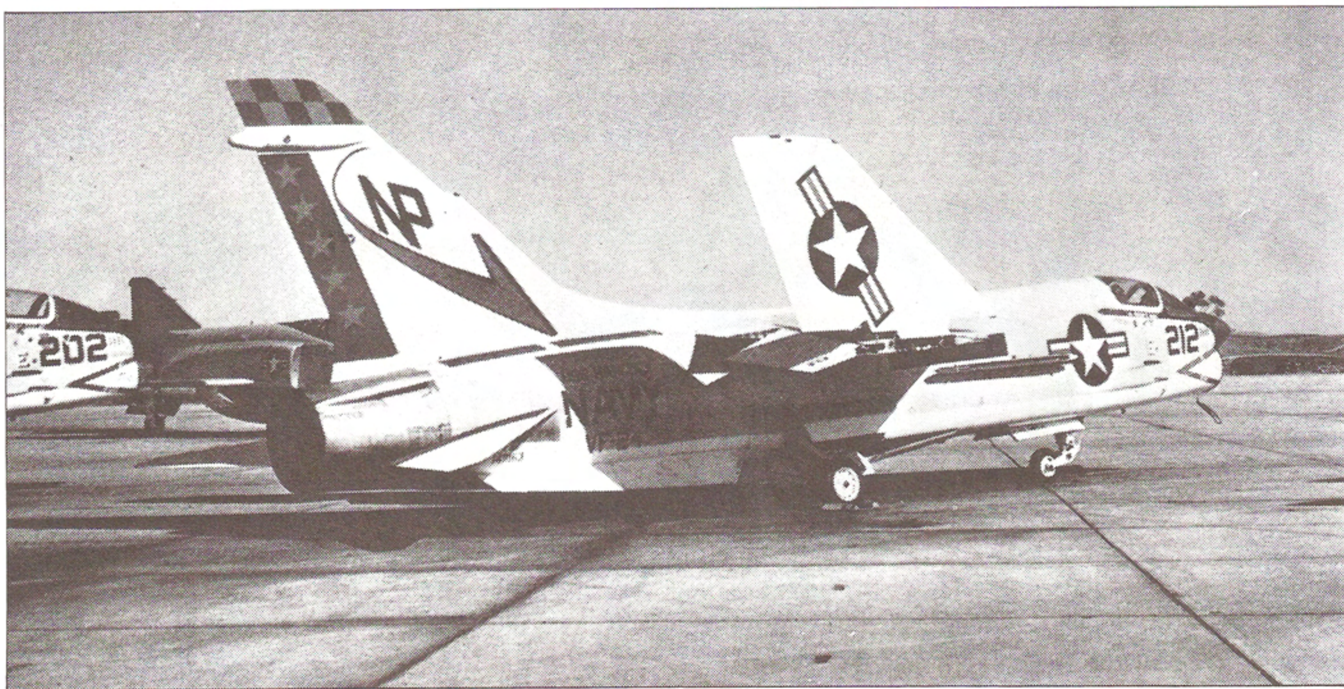












F-8 Crusader

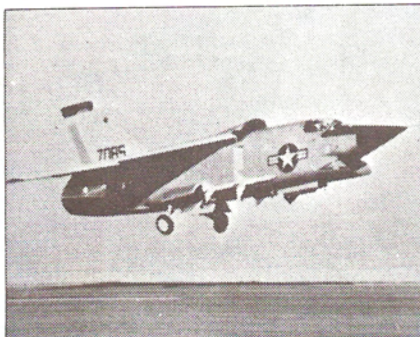
Jaromír Müller

Autor výkresů: Martin Salajka

Služby u amerického námořnictva

V prosinci 1956 převzala první F8U-1 pokusná jednotka VX-3. Voughty F8U-1 dostala jako první bojová jednotka v březnu 1957 VF-32. Po ní následovaly ještě VF-142, VF-143, VF-154, VF-211, VFAW-3, VFP-61, VMF-122, VMF-225, VMF-312, VMF-333, VMF-334 a VMFAW-451. Z mariňáckých byla první VMF-122. Crusadery těchto jednotek dosáhly mnoha vynikajících výkonů. Patřil mezi ně např. přelet z Kalifornie na základnu Atsugi v Japonsku bez mezipřistání a získání Thompson Trophy v roce 1956. V roce 1964 začaly F8U-1 (tehdy již F-8A, k přeznačení došlo v roce 1962), přecházet k rezervním jednotkám US Navy a US Marine Corps.

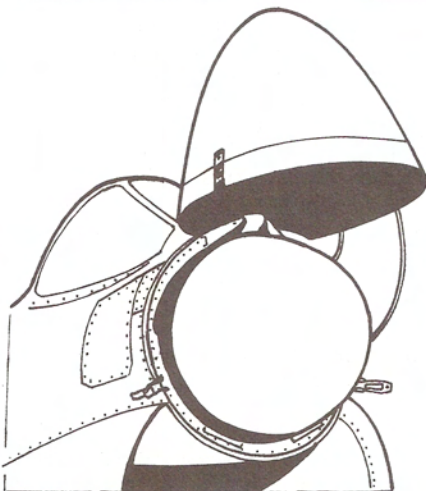
V září 1957 přicházely na paluby letadlových lodí fotoprůzkumné F8U-1P. Jako první je dostala VFP-61. Koncem roku již její oddělená část Alpha létala z paluby USS Midway. Dále je dostaly jednotky VFP-62 a VFP-63. Jejich dodávky skončily v roce 1960. V roce 1962 podstatně přispěly k vyhrocení kubánské krize. Při přeletech Kuby potvrdily (tehdy již RF-8A) přítomnost sovětských raket na ostrově, zjištěnou špionážními U-2, a přesně zmapovaly i jejich rozmístění. Účastnily se i kontroly jejich demontáže a odsunu. Pro tyto akce byli VFP-62 přiděleni čtyři piloti jednotky VMCJ-2 (námořní pěchota). Posádky US Navy byly připraveny k přeletu na nosič, bude-li to situace vyžadovat. Piloti od VMCJ-2 létali z Naval Air Station Cecil Field v Jacksonville na Floridě. Akce měla krycí název Blue Moon a během šesti týdnů nafotily RF-8A víc než 160 000 negativů. Za Blue Moon dostalo DFC celkem šestnáct pilotů, z toho



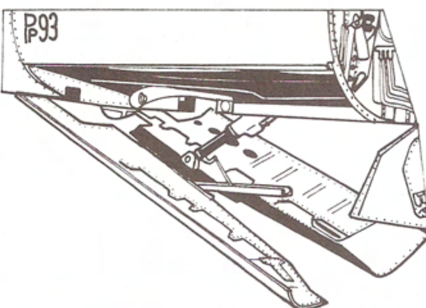
F8U-3 Crusader III byl vlastně kvalitativně nový letoun.

The F8U-3 Crusader III was really a new aircraft.

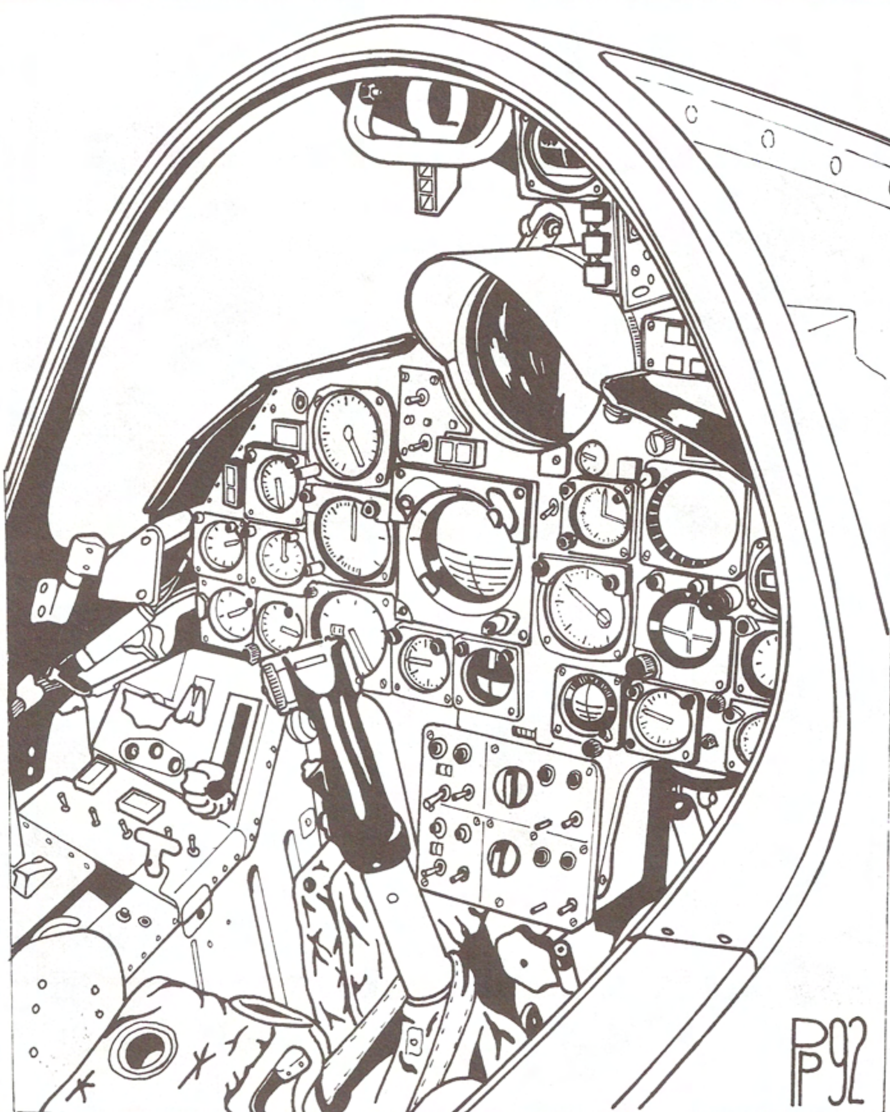
čtyři od VMCJ-2. V roce 1963 se RF-8A přesunuly do jihovýchodní Asie, kde se po odchodu koloniálních „umravňovačů“ v polovině 50. let vytvořilo ohnisko místních válek, neustále nabývajících na intenzitě. Americká flotila se přesunula do Čínského moře, kde hlídkovala podél pobřeží obou Vietnamů. Na palubách byly i RF-8A od VFP-63 a VMCJ-1, které se při průzkumných letech občas dostávaly do palby ze země. Celkem nic moc vážného se neudálo až do 21. května 1964, kdy byl zasažen jeden z RF-8A nad Laosem. Jeho pilot, Lt. Charles F. Klusmann, jej hořící dotáhl až na palubu USS Kitty Hawk. Znovu jej sestřelili 6. června a tehdy se již musel katapultovat. Zajali ho příslušníci komunistické organizace Pathet Lao. Z vězení se mu podařilo utéci. V srpnu došlo k útoku severovietnamských torpédových člunů na americké lodi a Spojené státy se přímo zapojily do občanské války mezi severním a jižním Vietnamem. Hlavním úkolem RF-8A se stala ověřování účinnosti bombarování. Ve vietnamské válce bylo v boji ztraceno celkem 26 RF-8A, část pilotů byla zajata se všemi důsledky, které z toho vyplývaly. V roce 1965 začaly RF-8A ve výzbroji letek US Marines i US Navy nahrazovat modernizované RF-8G. V lednu 1968 byla zrušena VFP-62. V září 1972 převzala VFP-63 výcvik všech pilotů, určených pro Crusadery, tedy i stíhací. V červenci 1975 byly stíhací Crusadery vyřazeny z výzbroje flotily a VFP-63 se přeorganizovala na výcvik pilotů fotoprůzkumných letadel. Nechala si však i několik stíhacích. Do konce 70. let také prováděla fotografický průzkum ve Středomoří a Pacifiku, v roce 1979 byly její Crusadery na palubách lodí, připravených k zásahu v době problémů s americkými rukojmími v Íránu. 30. června 1982 byla VFP-63 zrušena, poslední z jejích RF-8G však odpočíval pod žhavým sluncem pouštního skladiště již od 28. května. To však ještě nebyl konec jejich služby. V lednu 1970 se totiž Crusadery variant F-8J, F-8K a RF-8G začaly stěhovat k CRWR-20 a 30, z nichž první patřila k atlantické a druhá k pacifické flotile. Byly to záložní složky US Navy, podobně se stalo i v případě US Marine Corps Reserve. U US Navy tedy dál sloužily RF-8G v jednotkách VFP-206 a VFP-306. Koncem 70. let dostaly jejich RF-8G výkonnější motory, které byly vymontované ze zrušených stíhacích Crusaderů. VFP-306 byla zrušena po nástupu až do roku 1987. 30. března toho roku naposledy nastartoval Cdr. Strong motor svého FR-8G a přelétl jej na Dullas Airport ve Virginii. Odtud jej dopravili do National Air and Space Museum. Skončila dlouhá éra působnos-



Vlastní radar byl kryt dvěma překryty.
The radar was covered by two radomes.



Detail brzdného štítu, vnitřek odklápěcí části byl většinou natřen lesklou červenou barvou.
The speed brake in detial. The inside of the brake was usually painted gloss red.



Přístrojová deska verze RF-8G.
Instrument panel of the RF-8G.

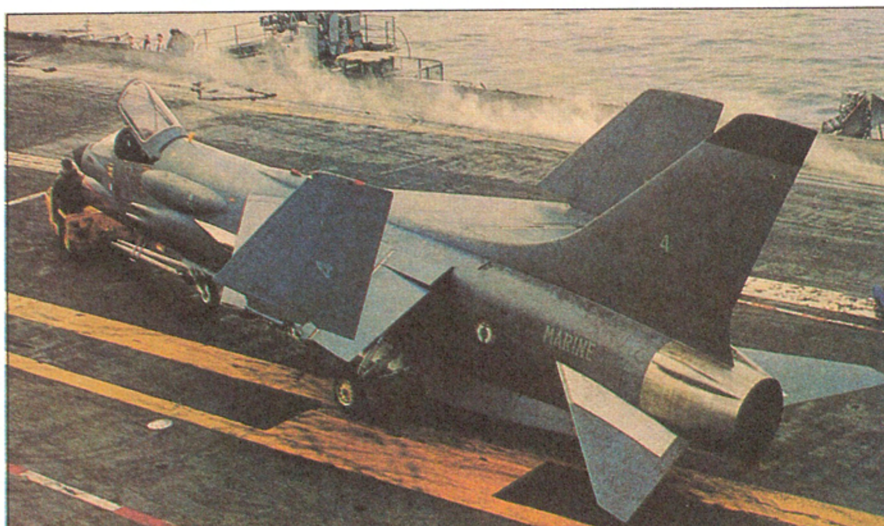
ti Voughtů F-8 Crusader v amerických službách. Ale nyní se musíme vrátit o mnoho let zpět. F8U-1E začaly k jednotkám USN a USMC docházet v roce 1959. Vzhledem k nižšímu počtu postavených kusů pochopitelně nebylo možné nahradit jimi všechny vyrobené F8U-1, spíše je ve službě doplňovaly. Ještě v témže roce se totiž začaly dostávat do výzbroje podstatně výkonnější F8U-2. Jako první je dostala VF-84 na základně Oceane ve Virginii. Z palub letadlových lodí USS Saratoga a Essex se účastnily akcí 6. flotily při libanonské krizi v roce 1958. Z jednotek US Marine Corps se zapojila VMF-333, která operovala z paluby USS Forrestal. Aktivní byly ještě i ve vietnamské válce, kde dosáhly celkem šesti sestřelů.

Začátkem léta 1960 se na letových palubách začaly objevovat nové F8U-2N. Jako první je dostala VF-111. V roce 1967 začaly jejich úpravy na F-8H, které byly použity ve Vietnamu. Letka VF-51, která tam s nimi létala, měla uznány dva sestřely. V roce 1962 po F8U-2N následovaly ještě výkonnější F8U-2NE. Ty se rovněž účastnily vietnamské války a dosáhly v ní celkem dvanácti sestřelů.

V letech 1968—1969 začaly přicházet na paluby letadlových lodí ve větším počtu varianty, vzniklé generálkami a modernizací starších verzí. Námořnictvo se nechtělo vzdát svých starších menších nosičů, které nebyly vhodné pro těžké typy jako F-4. Crusadery se s kratšími letovými palubami vyrovnaly bez nejmenších potíží.

Služba v cizích letectvech
Francie

O podmínkách nákupu F-8E (FN) jsme se již zmínili a není tedy nutné se zde opakovat. Crusadery přišly k jednotkám 12F a 14F. Došlo k tomu v listopadu 1964. Francouzi je poměrně velmi brzy upravili tak, aby kromě standardních Sidewinderů mohly nosit i vynikající francouzské střely Matra 530. Došlo i k úpravě střel samotných. Plameny z jejich trysek však nebezpečně ožehovaly náběžné hrany vodorovných ocasních ploch, které tedy musely dostat titanový potah. F-8 mohly nosit i čtveřici menších střel Matra R-550 Magic. V roce 1979 se F-8 soustředily do jediné jednotky, do 12F v Ladivisiau. V roce 1988 jich ještě Aeronavale zůstalo celkem 26, z toho 14 u zmíněné 12F a zbytek v rezervě. Čekalo se na nový francouzský letoun odpovídajících kvalit, na Rafale. Jeho vývoj se však zpožďoval a již v únoru 1988 bylo jasné, že Aeronavale s ním nemůže počítat před rokem 1997. Životnost F-8 však měla být vyčerpána již v roce 1993. Jak z toho ven? Byly celkem čtyři možnosti. První, po dobu čtyř let prostě takové letadlo nemít, Aeronavale zcela zavrhla. Dalšími možnostmi byly příslušné úpravy F-8, znovuzavedení výroby Super Etendardů nebo nákup asi dvaceti amerických Hornetů. Aeronavale dávala přednost poslední jmenované možnosti, ale přiznávala, že by to mohlo znamenat mnoho dalších problémů, včetně nákladných úprav palubního zařízení nosičů. Hádky pokračovaly ještě v roce 1990, kdy proběhly zkoušky letového provozu Hornetů z paluby nosiče Foch. Datum nezbytného vyřazení F-8 ze služby bylo určeno na 1. červenec 1993. Co se týče Hornetů, snížila Aeronavale svůj požadavek na 15 kusů z druhé ruky, kterým by zbývalo alespoň 4000 letových hodin. Toto prohlášení vyvolalo bouři nevole u parlamentu a prezident jeho Komise pro obranu, pan Jean-Michel Boucheron, označil zájem Aeronavale o Hornety za nenormální a obvinil její představitele ze zdržování únavových zkoušek F-8 ve prospěch příliš nadšeného organizování palubních zkoušek Hornetů. Navíc prý nyní Aeronavale počítala se zavedením Rafale M až po vyřazení



F-8E (FN) francouzské Aeronavale v současné kamufláži.
The French F-8E (FN) in the recent camouflege.



F-8J 149210 „NP" VF-211 „CHECKMATES" z letadlové lodě USS Hancock, jeden z přímých účastníků bojů ve Vietnamu. Verze F-8J vznikla úpravou dřívější verze F-8E. Pilot letounu Lt. CDR Curry Lawler. Foto D. Spering via V. Šimeček.

Super Etendardů, tj. v roce 2004. (Tuto část prohlášení značili představitelé Aeronavala za nepodloženou, tendenční a lživou). Ministr obrany Jean-Pierre Chevenement označil otázku volby řešení za politickou a vyžádal si dostatečný čas na její vyřešení. Trvalo mu to měsíc a již v únoru dostala firma Dassault příslušné miliardy franků, aby mohla prodloužit životnost F-8 o dalších šest let. Mělo se jednat o co nejmenší modifikce celkem sedmnácti F-8, z nichž první byl vrácen do služby Aeronavale v polovině roku 1992 a s posledním z dvanácti kusů, nutných pro plný bojový stav jednotky, se počítá do konce roku 1994.

Filipíny

V roce 1977 objednala 25 Crusaderů filipínská vláda. Firma Vought zgenerálkovala 25 F-8H, které tehdy již odpočívaly na základně Davis-Monthan. Po nich následovalo ještě deset dalších, se kterými se však počítalo pouze jako se zdrojem náhradních dílů po dobu deseti let. Někdy jsou označovány jako F-8P. Celá záležitost byla zveřejněna 18. října 1977. F-8H stály celkem 11,7 miliónů dolarů, generálky se platily zvlášť a stály dalších 23 miliónů. První z nich přišly k 7. taktické stíhací squadroně. V roce 1986 začali Filipínci uvažovat o jejich náhradě, se kterou počítali od roku 1987, ale finanční problémy udělaly přes tyto plány důkladný škrt. Na F-8 se začala projevovat silná koroze, která několikrát způsobila zákaz vzletu pro většinu z nich a počet těch, které od počátku 80. let již vzlétnout nesměly, se neustále zvyšoval. V říjnu 1986 jich zbývalo letuschopných již jen dvanáct. Nicméně se s nimi ve výzbroji 7. squadrony setkáváme ještě v roce 1989.

Kuvajt

V polovině roku 1973 navštívila Kuvajt americká mise, která nabízela letectvu 32 kusy Crusaderů F-8H a K. Pokud by je Kuvajt chtěl, měl je převzít tak, jak byly, bez větších oprav či úprav, v ceně asi půl miliónu dolarů za kus. Dva z nich byly v Kuvajtu už od května, kdy je tam Američané přelétli z paluby nosiče od 6. flotily, zbytek mohl být dodán do šesti měsíců. Na začátku s nimi měli létat piloti od US Navy a US Marine Corps, kteří tak měli jednak výrazně posílit obranyschopnost Kuvajtu, jednak by zacvičili kuvajtské piloty. Kuvajt však zájem neprojevil. Nemělo se jednat o prodej, mělo jít o „půjčku na časově neomezenou dobu". Počítalo se minimálně se třemi až čtyřmi roky.

Velká Británie

Představitelé vojenských kruhů jevili zájem o dvoumístnou bojovou variantu, ale ta se v sérii po zrušení F8U-1T neuskutečnila.

Přestavby

F8U-1T — dvoumístná přestavba F8U-2NE. Byla zalétala 6. února 1962. Druhé sedadlo bylo instalováno za první a s ohledem na zhoršený výhled z druhého místa bylo o něco výše. Přibyla pochopitelně druhá souprava ovládacích prvků a to všechno bylo pod zcela novým krytem kabiny. Pod kořenem SOP se objevilo pouzdro s brzdícím padákem. Z výzbroje ubyly dva z 20 mm kanonů. F8U-1T do série nešel. Nějakou dobu ho používal NASA, až do roku 1977. V té době objednaly 25 Crusaderů Filipíny a TF-8A byl povolán sloužit při přecvičování filipínských pilotů. Konce programu se však nedožil, havaroval na základně v Dallasu 28. července 1978.

DR-8F — modifikace F-8A, určená pro řízení cílových letounů.

F-8H — vycházely F-8A a v letech 1967—69 jich bylo modifikováno celkem 89. Na hřbetě trupu se objevil onen charakteristický hrb. Byla použita další zesílená příďová podvozková noha a gumy o menších rozměrech na všech podvozkových nohách. Opět se upravovala elektronika, přibylo pancéřování a byla instalována zcela nová křídla.

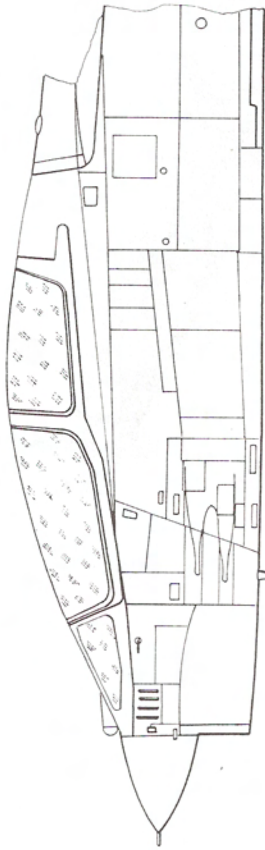
F-8J — jednalo se celkem o 136 kusů upravených F-8E. Měly zesílený podvozek s delší příďovou nohou a koly o menším průměru, křídla a výškovky byly upravené podle vzoru F.8E (FN). Pod křídly se objevily závěsníky. První z nich vzlétl 31. ledna 1968 a celý program skončil koncem roku 1969.

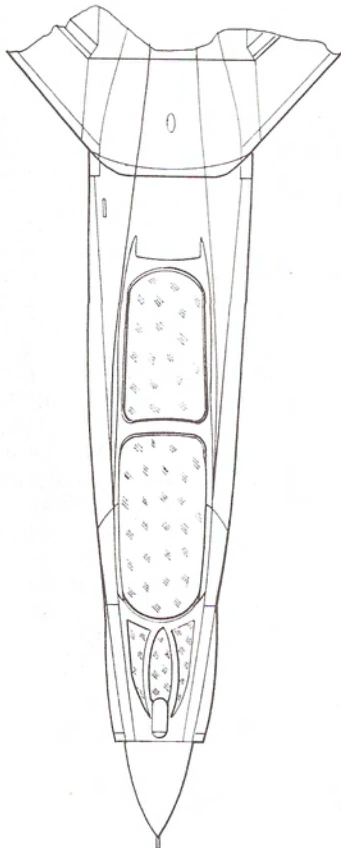
F-8K — Koncem roku 1968 začaly úpravy celkem 87 Crusaderů F-8C. Byl u nich modernizován interiér kabiny a pod křídly byly instalovány závěsníky.

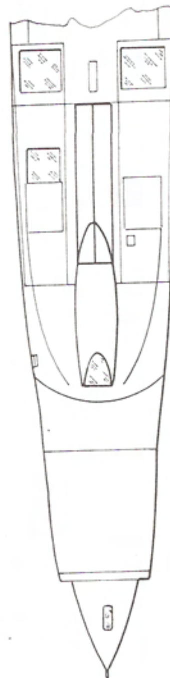
F-8L — kus F-8B v letech 1968 až 1969 upraven tak, aby se prodloužila jeho životnost. Bylo modifikováno vybavení pilotní kabiny, zařízení umožňující starty a přistání na palubě letadlové lodi a byly instalovány úchytné body pro montáž přídavných stabilizačních ploch pod trupem. Plochy samotné se však nemontovaly.

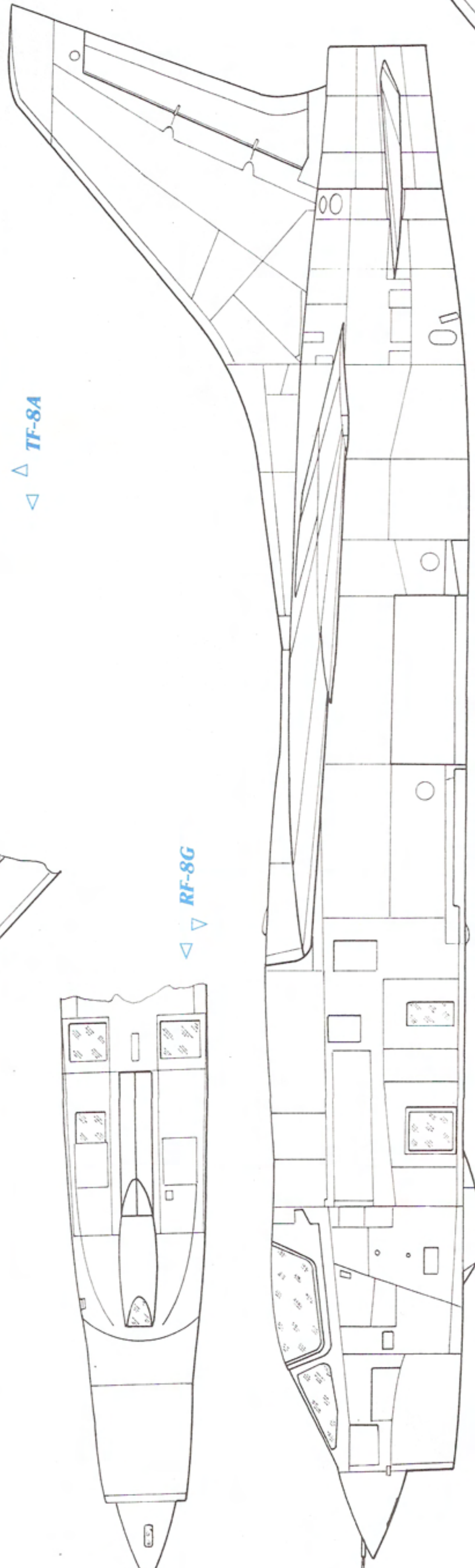
F-8M byla neuskutečněná přestavba, plánovaná v roce 1968.

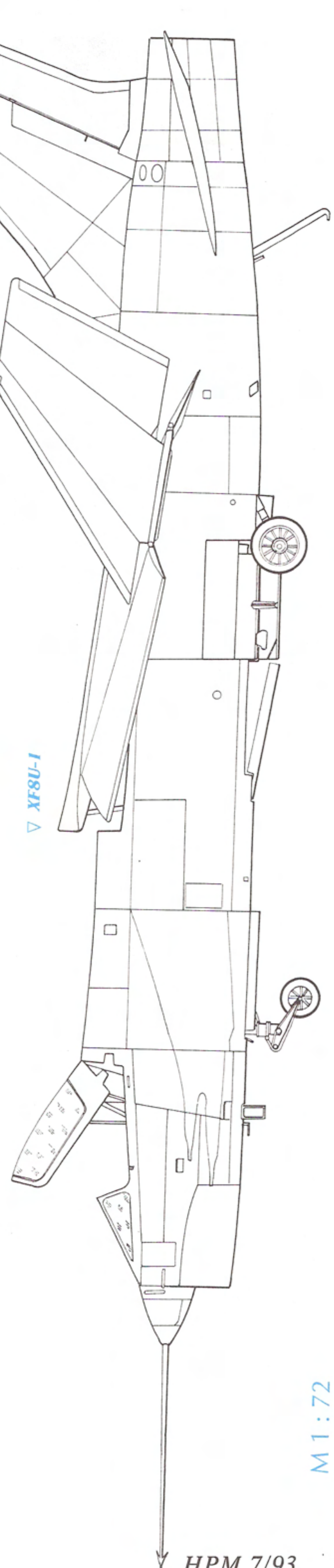
RF-8G — modernizovaná fotoprůz-



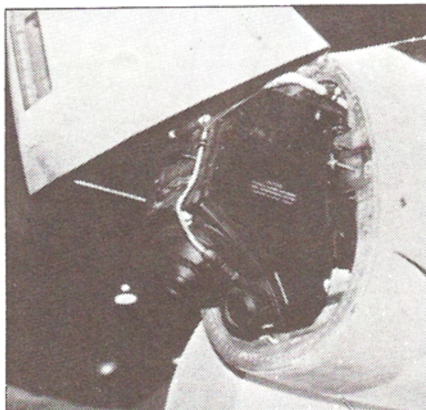








M 1 : 72



Detail umístění fotokamery v přídi RF-8G.
The nose mounted camera of an FR-8G in detail.

kumná varianta, upravená RF-8A. Kamery byly nahrazeny univerzálnějšími, rozsáhlou modernizací prošla elektronika, montovaly se systémy pro vedení radioelektronického oje. Hlavní nosník křídla byl zesílený a pod zádí trupu se objevily přídavné stabilizační plochy. Bylo jich celkem 73 a byly upraveny v letech 1965—1970. První z nich vzlétl 31. srpna 1965.

Porovnání starého a nového označení jednotlivých varinat

F8U-1	F-8A
F8U-1E	F-8B
F8U-1P	RF-8A
F8U-1T	TF-8A
F8U-2	F-8C
F8U-2N	F-8D
F8U-2NE	F-8E

Technická data

F-8A

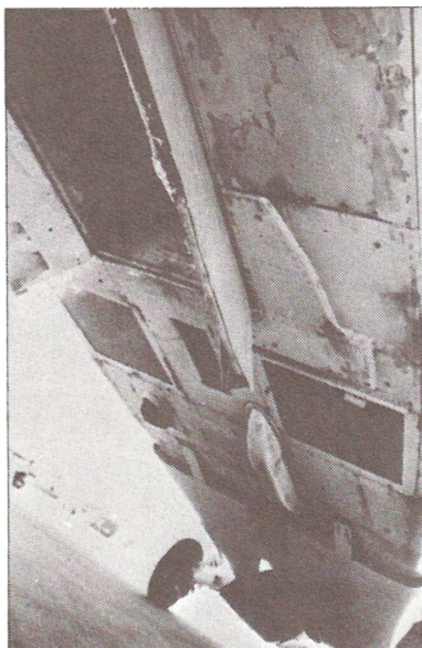
Rozpětí	10,971 m
Délka	16,535 m
Výška	4,801 m
Prázdná váha	7 484 kg
Maximální rychlost	přes M=1,5
Akční radius	965 km
Výzbroj	
Čtyři kanóny ráže	20 mm
Vysouvací raketnice	
s 32 FFAR ráže	2,75
Dvě střely Sidewinder	
Motor Pratt Whitney J-57P-4	

F-8E

Rozměry	jako F-8A
Prázdná váha	12 700 kg
Maximální rychlost	M=1,8
Akční radius	1 100 km
Výzbroj	
Čtyři kanóny ráže	20 mm
Čtyři střely Sidewinder	
Dvě střely Bullpup	
Motor Pratt Whitney J-57P-20	

F8U-3

Rozpětí	12,177 m
Délka (bez pitotky)	17,902 m
Výška	4,991 m
Prázdná váha	10 678 kg
Maximální rychlost (vypočtená)	M=2,9
Výzbroj (předpokládaná)	
Tři střely Sparrow	
Čtyři střely Sidewinder	
Pohonná jednotka varianty	



Spodní část trupu průzkumného Crusaderu s okny pro kamery.
Two large windows of vertical cameras of an reconaisace Crusader.

Pratt Whitney J-75
Reaction Motors XLR-46.

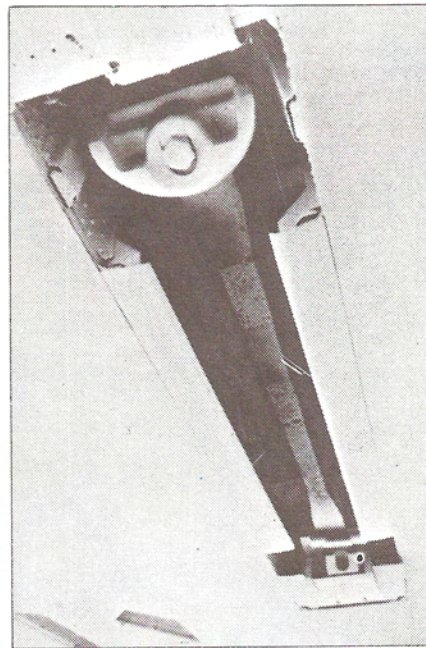
Barevná schémata

U amerických Crusaderů je to jednoznačné — typické námořní barevné schema bílá/světle šedá. Ve stejných schematech začínaly i F-8, patřící Francii a Filipínám. Francie asi v polovině 80. let přešla na světle šedou na všech plochách. Filipínci ukázali nové barevné schéma asi až v roce 1989, kdy i jejich Crusadery byly světle šedé na všech plochách, schéma však bylo doplněno plochami tmavě šedé barvy.

Kitařská část

Výběr modelů Voughtu F-8 v různých měřítcích je poměrně slušný. Začněme od těch největších.

V měřítku 1 : 32 existuje pouze vakuform britské firmy ID. Pokud jste nadšenci pro toto měřítko a současně pro F-8, připravte se na kus poctivé práce. Přeřýt dvaatřicetinu dá dost práce a vzhledem k velikosti modelu bude nutné vyrobit spoustu nosníků a přepážek. V měřítku 1 : 48 nabízí svou obvyklou kvalitu firma Monogram, produkující Crusadera F-8E a firma Esci vyrábí Vought F-8E (FN). Největší výběr je v dvaasedmdesátkách. F-8D nabízí firma Fujimi (traduje se, že to tak úplně není dvaasedmdesátka), F-8E vyrábí Esci, Hasegawa a Revell, kit F-8E (FN)/J



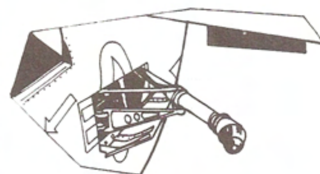
Detail zapuštěného přistávacího háku.
Detail of the retracted arresting hook.

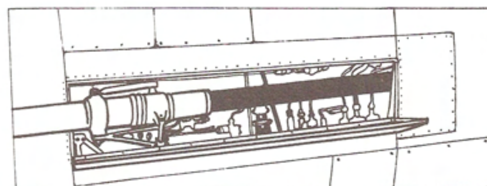
nabízí firma Heller, z dalšího kitu firmy Esci se dá postavit F-8E(FN), stejná firma vyrábí i F-8H. V poněkud netradičním plasticartovském měřítku 1 : 100 vyrábí F-8E firma Heller. V nejmenším měřítku 1 : 144 vyrábí Vought F-8C firma Arii.

Pokud vám nestačí výběr nabízený základními stavebnicemi, pak britská firma Esoteric vyrábí pod katalogovým číslem NJ1 konverzní sadu pro F-8A a B, máte-li spadeno na fotoprůzkumná letadla, vyrábí příslušné sady firmy Falcon, Ventura a Airmodel, který navíc ve stejném setu nabízí i TF-8A.

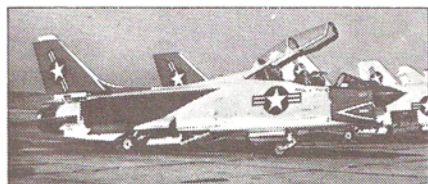
Pro vylepšení interiéru kabiny si můžete pořídit vystřelovací sedačky firmy Aeroclub. V měřítku 1 : 48 se skrývají pod katalogovým číslem EJ409, ve dvaasedmdesátce pod kódem EJ003.

I obtisků je poměrně dost. Pro čtvrtkaře vyrábí firma Superscale (dříve Microscale) aršíky následujících čísel: 48—082 (F-8D od VMF (AW)-235 a 334), 48-083 (F-8D od VF-24 a 111), 48-168 (F-8E od VF-33), 48-211 (F-8C od VF 84), 48-212 (F-8E od VF-24 a F-8J od VF 211), 48-222 (F-8E od VF-13 a F-8J od VF-194), 48-266 (VMF-321 a 451), 48-273 (VF-142), 48-282 (F-8E od VFM (AW)--232 a 312, 48-283, kde najdou popisky. Ve dvaasedmdesátce vyráběla dva aršíky pro svůj kit Hasegawa, ale jejich dosažitelnost je více než pochybná. Pře-





Tankovací nástavec byl u průzkumných verzí zcela zapuštěn v trupu.
The retractable refueling probe was located inside the fuselage of the recon versions.

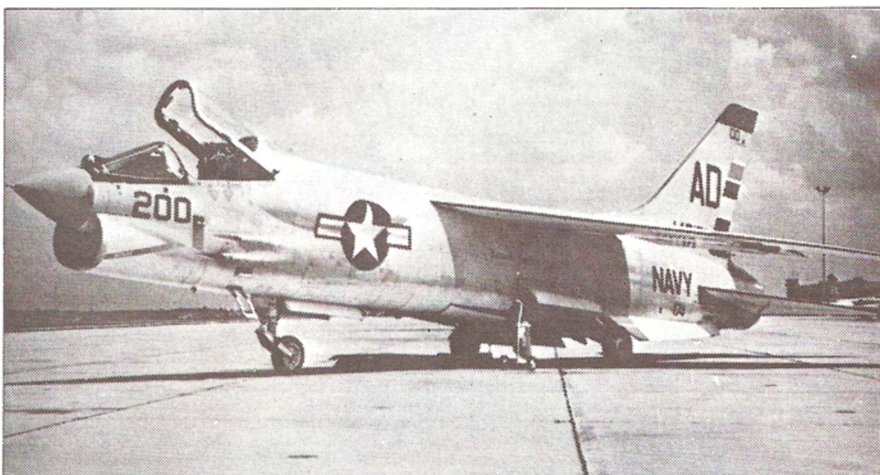


Dvoumístná cvičná varianta opatřená oranžovými doplňky. Tento stroj byl ztracen při havárii v druhé polovině roku 1978.

The two-seat version in the colourful marking. This plane was destroyed in a crash in the second half of 1978.

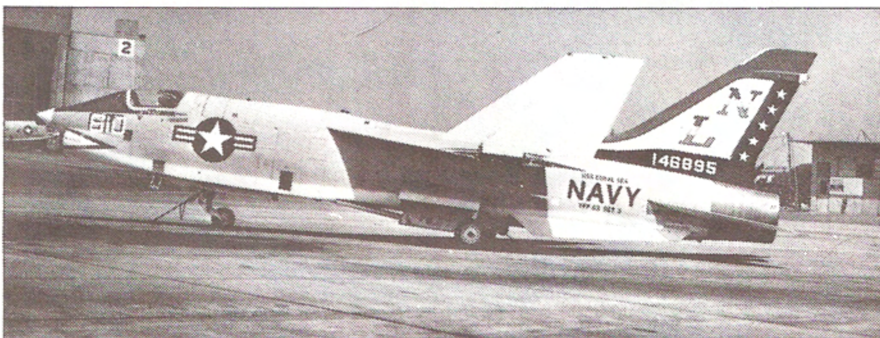
jděme tedy k dosažitelnějším výrobcům. Aršíky firmy Superscale následujících čísel zahrnují tyto ef osmičky: 72-085 (F-8E od VF-24, 111 a 162 a F-8H od VR-24, 111 a 162), 72-086 VMF (AW)-235, 333 a 334), 72-204 (F-8E od VMF(AW)-312 a 451), 72-205 (F-8C a J od VF-24 a VF-84), 72-218 (F-8J od VF-191), 72-246 (F-8E od VF-13, 194 a 211 a F-8J od VF-13, 194 a 211), 72-301 (F-8A od VF-32), 72-318 (VF-51), 72-331 (F-8E od VF-33), 72-493 od VF 142. I příznivci měřítka 1 : 144 si mohou vybrat, firma Superscale myslí i na ně: 14-85 (F-8E a H), 14-86 (VMF(AW)-235, 333 a 334), 14-204 (F-8E a K) a 14-205 (F-8C od VF-24 a 8E a F-8J).

Firma Carpena nabízí F-8E/FN na svém aršíku 72.134, Modeldecal věnoval pozornost stejné variantě na aršíku číslo 69. Jsou tam Crusadery obou jednotek, které s nimi v rámci Aeronavale létaly, tedy 12F a 14F.



Jeden z prvních F-8J velitele leteckého křídla č. 4, jak je napsáno pod křídlem. Pod kabinou je jméno pilota — Capt. Jim Ferris.

This early F-8J, 149167, is the CAG aircraft for VF-174 and CVW-4 flown by Capt. Jim Ferris.



RF-8G od VFP-63 opatřený výročním zbarvením při příležitosti dvoustého výročí vzniku USA.

The RF-8G of VFP-63 in the Bi-centennial markings.











Bankovka Desert Storm

Největší dovozce modelů do České republiky, firma MPM spol. s r. o. nabízí modelářům ve svých prodejnách nové zvýhodnění při nákupu vybraných typů modelů. V tomto čísle se nachází 1. z bankovek MPM.

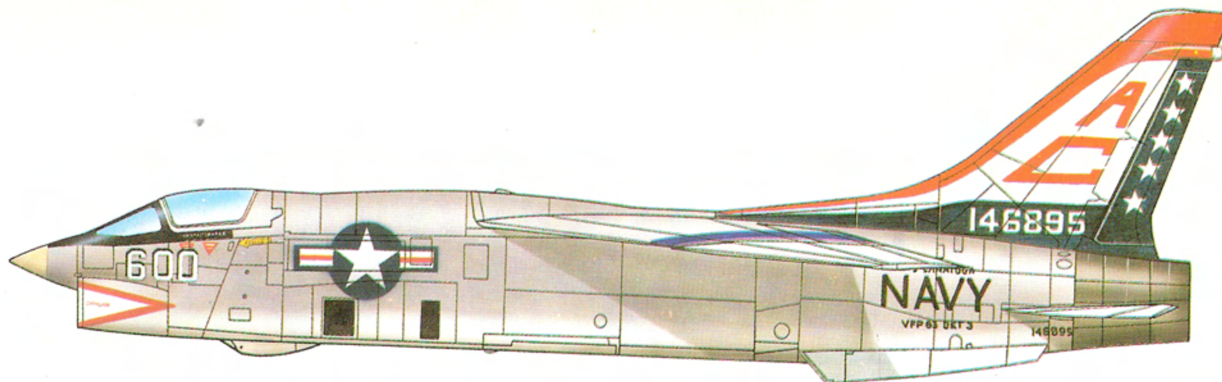
Bankovku, která slouží k nákupu vždy jen jednoho modelu je nutno slepit. Platí pouze kompletní!

Dnes se Vám nabízí výběr ze dvou „bojovníků" Pouštní bouře, tanku M1A1 Abrams, kat. č. 35156 a Challenger Mk. 3, kat. č. 35154. Bankovka Vám umožní zaplatit za vybraný model o 100 Kč méně.

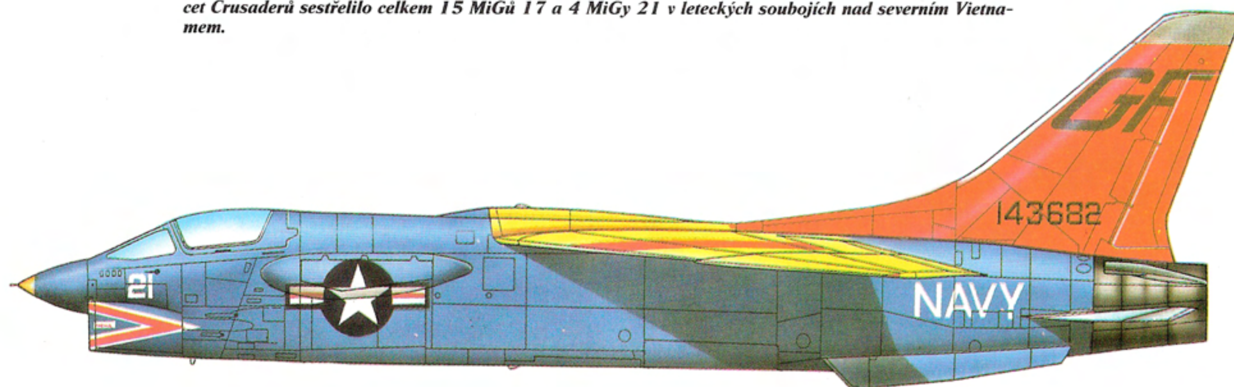
Platnost bankovky je omezena zásobami firmy MPM, takže neváhejte.

Prodejny MPM:

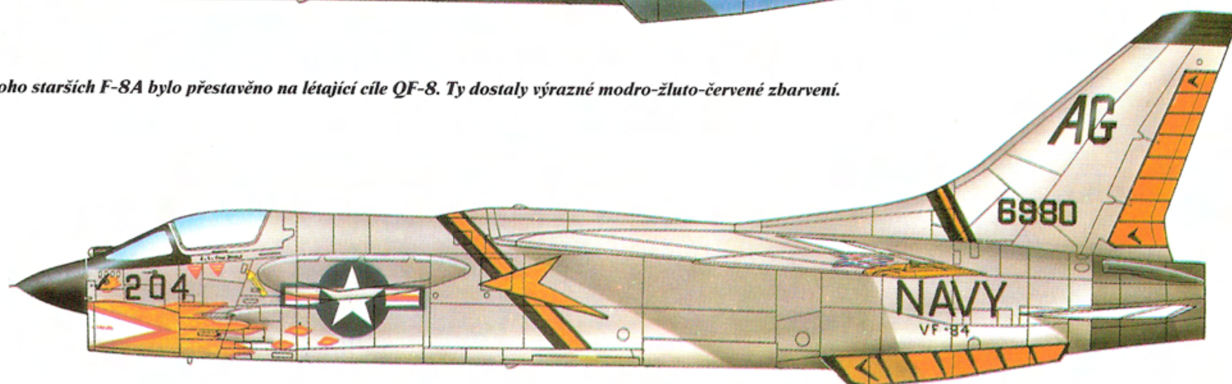
Praha 2	Myslíkova 19	Hradec Král.	Dr. Beneše 1414	Č. Lípa	Moskevská16
Praha 4	Budějovická 1126	Havířov	Jaselská 1a	Č. Budějovice	Mar. náměstí 11
Teplice	Čapkova 19	Pardubice	Bratr. Veverkových 681	Košice	Komenského 23
Brno	Kounicova 87	Cheb	nám. J. z Poděbrad 32	Zás. služba P-4	V Hodkovičkách 2, 140 00



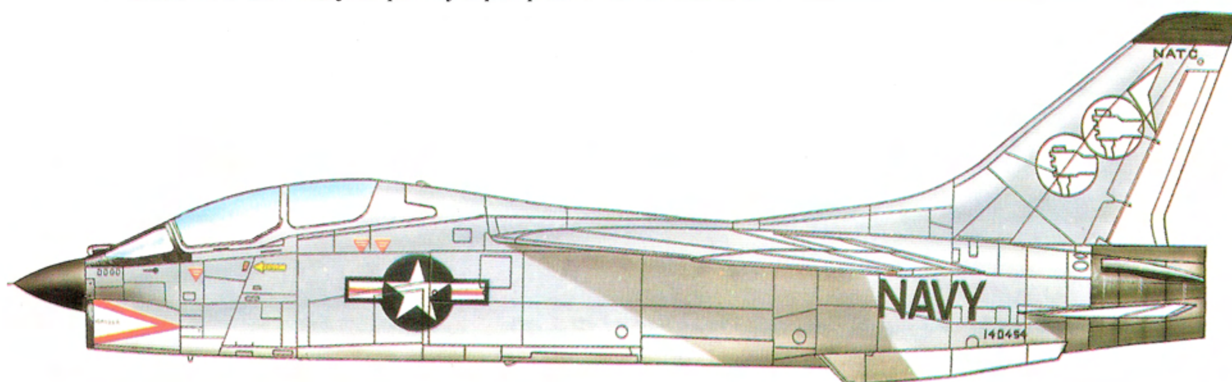
Americké námořnictvo nasadilo fotoprůzkumné RF-8C od VFP-63 během vietnamské války. Jejích dvacet Crusaderů sestřelilo celkem 15 MiGů 17 a 4 MiGy 21 v leteckých soubojích nad severním Vietnamem.



Mnoho starších F-8A bylo přestavěno na létající cíle QF-8. Ty dostaly výrazné modro-žluto-červené zbarvení.

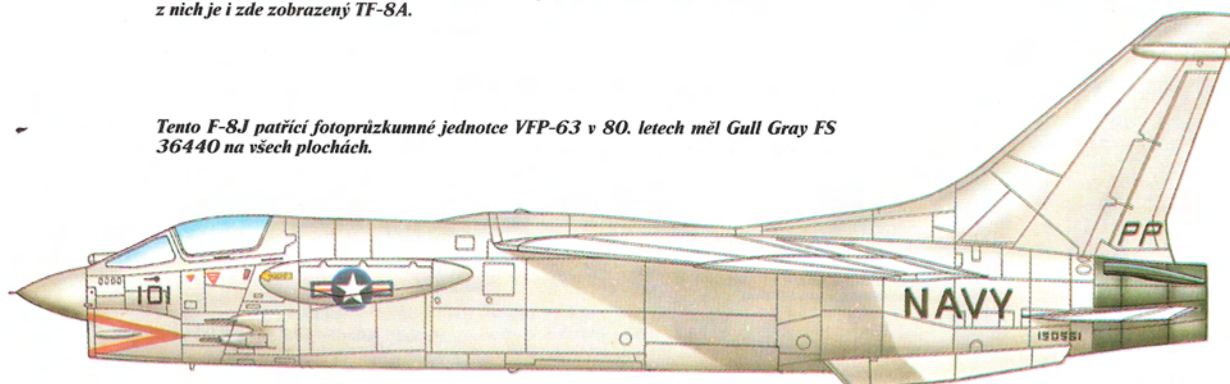


F-8U2 od VF-84 se šlehajícími plameny na přídi podle návrhu Johna Fichlena.



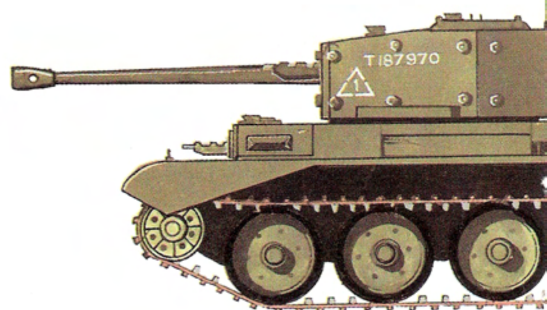
US NAVY používalo menší množství dvousedlových Crusaderů. Jedním z nich je i zde zobrazený TF-8A.

Tento F-8J patřící fotoprůzkumné jednotce VFP-63 v 80. letech měl Gull Gray FS 36440 na všech plochách.



VOZIDLA ČS. BRIGÁDY VE VELKÉ BRITÁNII

Čs. tankové jednotky ob
ly páteř obrněné brigád
1. rotu, číslo 1 první če



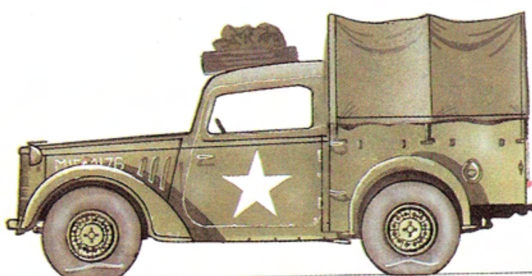
Znak brigády tzv. FORMATION BADGE
1940—1944



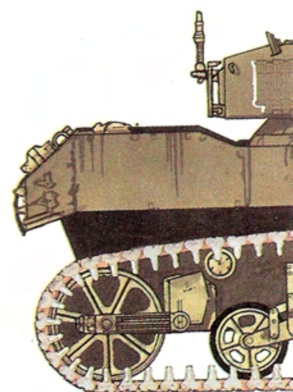


od jara 1944

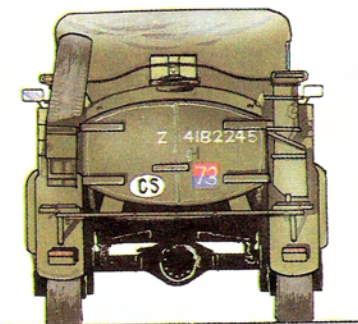




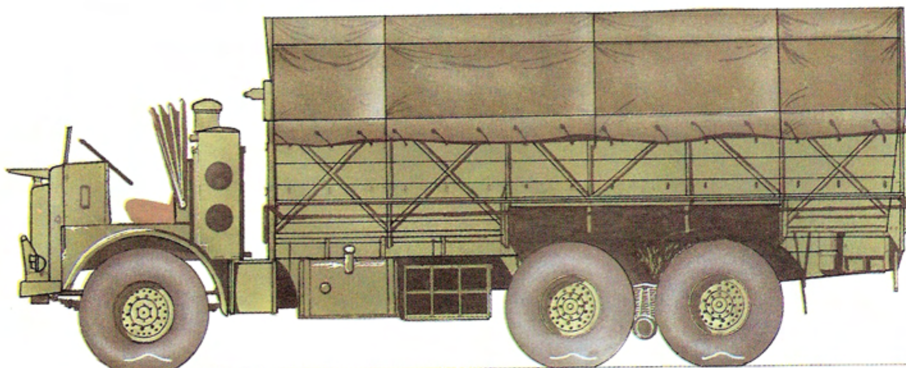
Lehký automobil Austin Utility se také podílel na invazních bojích jako lehký spojovací vůz. Za tímto účelem byl označen velkou bílou hvězdou na dveřích.



U čs. jedno
M5A1 STU
kového pra

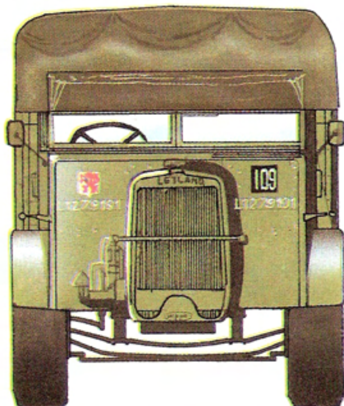


U protiletadlové baterie sloužil po 6. 6. 1944 jako vodní rezervoár střední nákladní vůz Morris Commercial. zde je pohled na jeho zadní část.

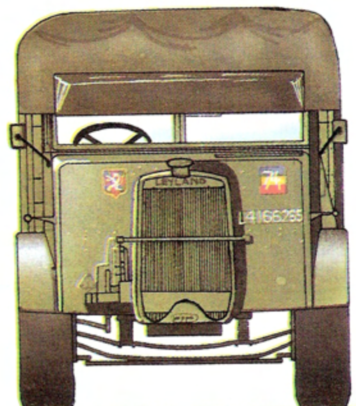


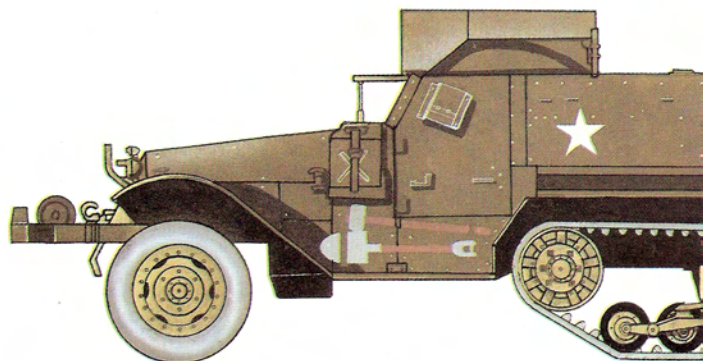
U Lehkých automobilových dílen (LAD) sloužily tyto těžké nákladní vozy Leyland Hippo.

Čelní pohled na vůz ze stavu LAD 1 v roce 1943.



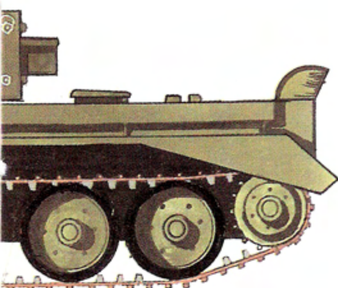
Vůz stejného typu sloužil v roce 1944 u LAD 3, dělostřeleckého pluku.

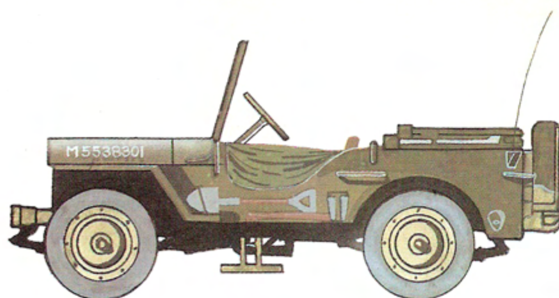




Americký polopás M 9 sloužil jako transportní vůz družstev v čs. m
praporu.

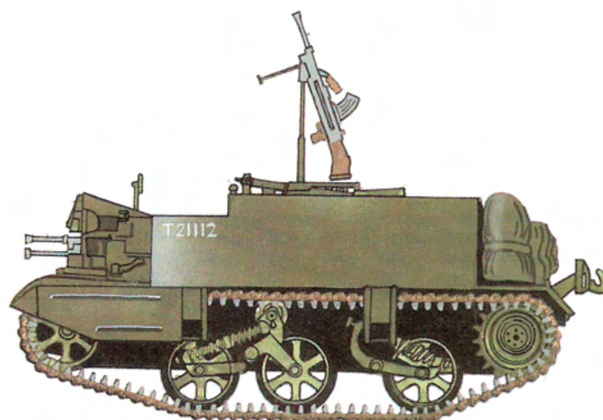
držely i tanky Cromwell Mk IV, které tvoři- ... až do návratu do vlasti. Trojúhleník značí ...tu.

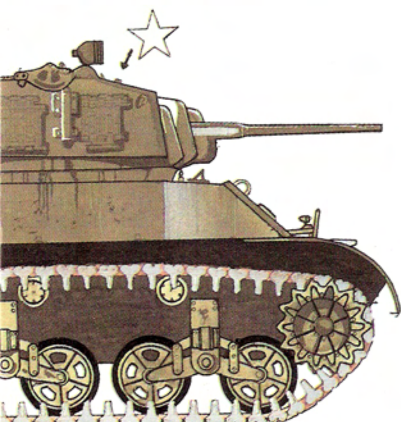




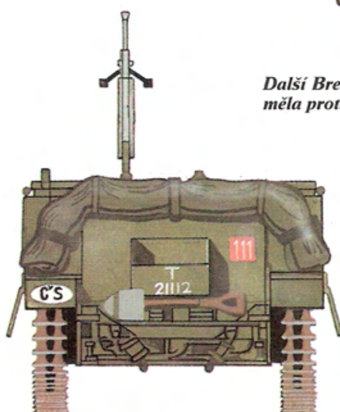
Tento Jeep jezdil od září 1944 v rámci brigádních tankových dílen. Jednalo se o osobní vůz autora článku ing. Gustava Svobody.







Další Breny byly do roku 1943 přiděleny i 2. pěšímu praporu. Mezinárodní značka CS měla protipředpisový háček nad C (asi improvizace mechaniků).



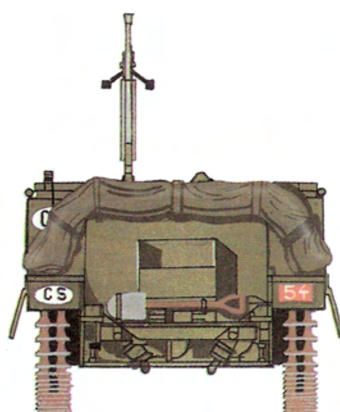
Taktické znaky

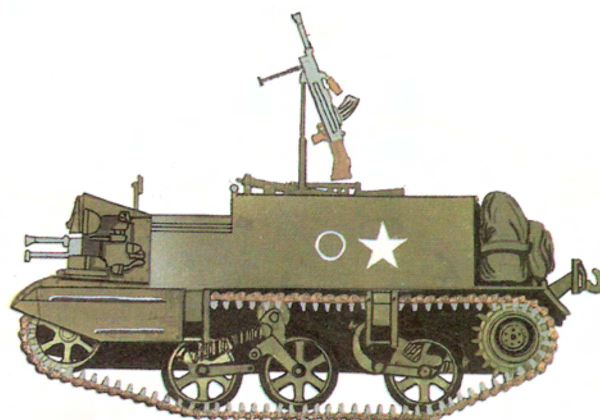


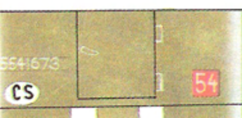
velitelská rota, 1. rota, 2. rota, 3. rota

...ek bojovalo mnoho propůjčené techniky z USA. Tento ...ART s osobním označením NEZMAR sloužil u 2. tan-...poru u Dunkerque.

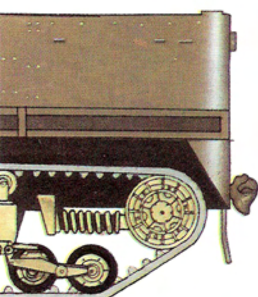


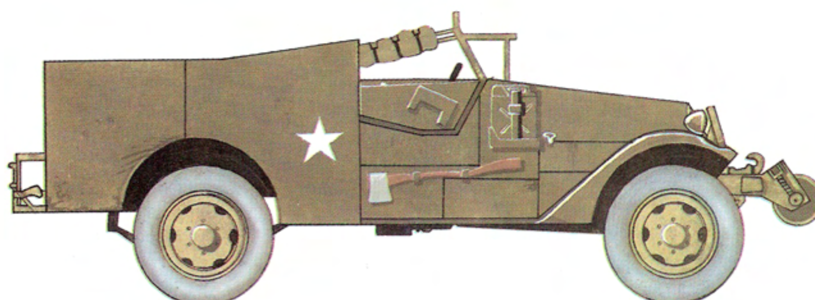


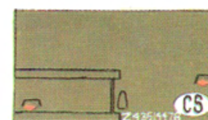




Čs. motorizovaný prapor disponoval i lehkými transportéry Bren Carrier. Tento stroj od 3. roty byl rovněž na přehlídce 30. 5. 45.

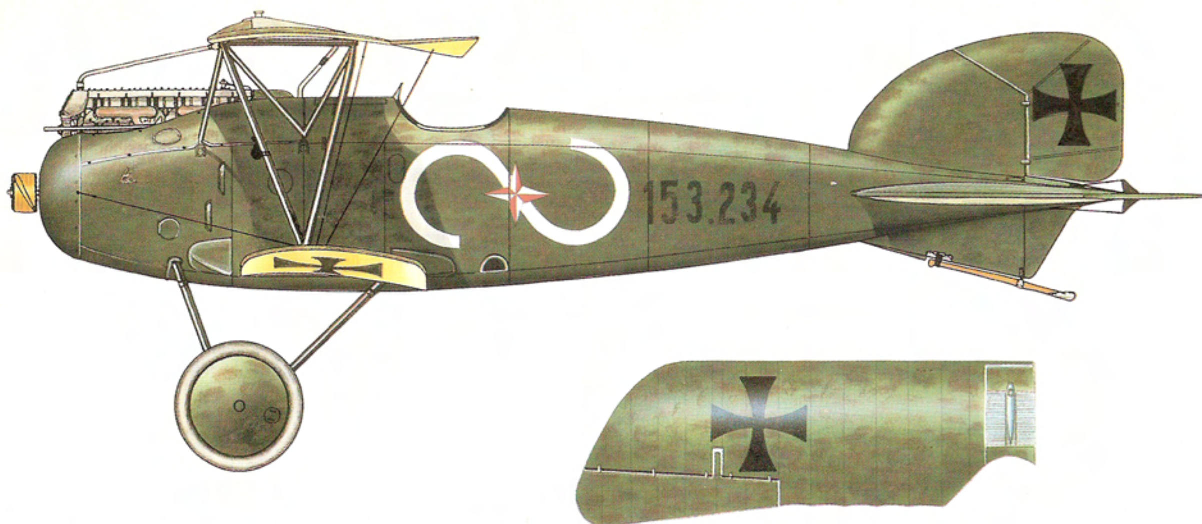


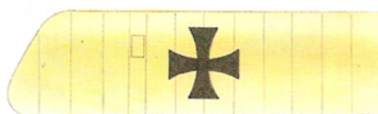




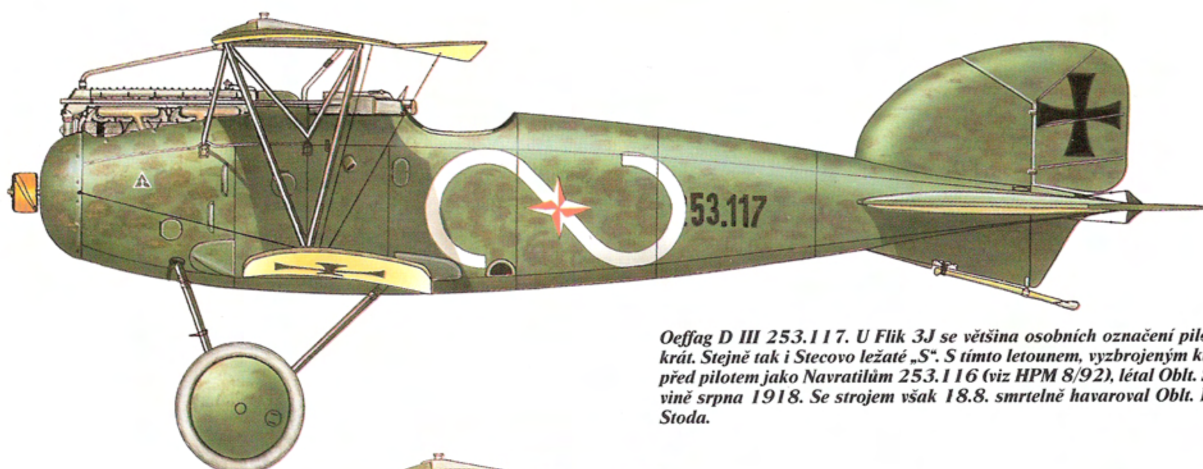
...torizovaném

SCOUT (White) CAR, rovněž motoprapor. Oba vozy se v této podobě zúčastnily přehlídky dne 30. 5. 1945 v Praze.





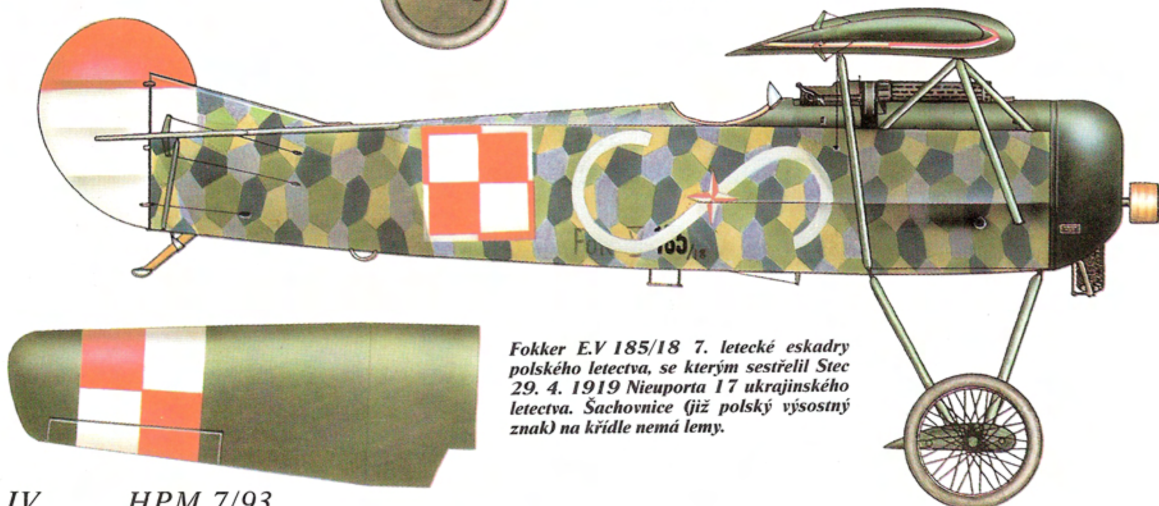
Oeffag D III 153.234, se kterým létal Stefan Stec v létě 1918 u Flik 3J, nesl na trupu osobní označení pilota — bílé ležaté „S“ s červenobílou hvězdičkou uprostřed. Je možné, že právě na tomto stroji získal Stec svá vítězství z června a července 1918. Letoun je natřený tmavě zelenou barvou s hnědými trupovými skvrnami. Spodní plochy křídel jsou v barvě materiálu. Na levé mezikřídelní vzpěře je umístěn anemometrický rychloměr.



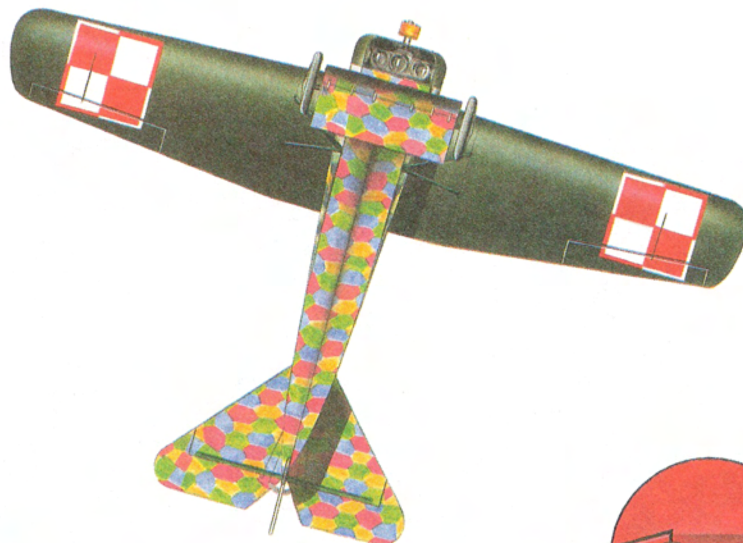
Oeffag D III 253.117. U Flik 3J se většina osobních označení pilotů objevuje dvakrát. Stejně tak i Stecovo ležaté „S“. S tímto letounem, vyzbrojeným kulomety na trupu před pilotem jako Navratilům 253.116 (viz HPM 8/92), létal Oblt. Stec v první polovině srpna 1918. Se strojem však 18.8. smrtelně havaroval Oblt. Ernst Herold von Stoda.



Oeffag D III 253.08, opatřený legendární šachovnicí, byl zřejmě osobním strojem Lt. von Tomickiho, který zahynul 31. 8. 1918 na stroji 153.173 s identickým markingem. Stec však na letounu létal již před Tomickiho smrtí, 10. srpna na něm dosáhl sestřelu nad Monte Pasubio. Po 31. srpnu, kdy byl kromě Tomickiho sestřelen spolu s ještě dvěma piloty Josef Pürer na Stecově 153.234, zůstal 253.08 Stecovi, který pak šachovnici používal jako své označení.



Fokker E.V 185/18 7. letecké eskadry polského letectva, se kterým sestřelil Stec 29. 4. 1919 Nieuporta 17 ukrajinského letectva. Šachovnice (již polský výsostný znak) na křídle nemá lemy.



Fokker E. V 187/18 č. 001 se Stecovým označením má již na křídle šachovnice lemované. S tímto letounem dosáhl velitel 7. letecké eskadry 10. 5. 1919 sestřelu ukrajinského pozorovacího balónu.





Stefan Stec – *legendární postava polského letectví (jehož zásluhou se polským výsostným znakem stala červenobílá šachovnice) jako eso 1. světové války*

Jan Zahálka, Petr Aharon Tesař

Stefan Stanisław Stec — narozen 25. 11. 1889, Lwow. Nikdo z rodiny, a zajisté ani on sám, nepředpokládal, že se z něho v budoucnosti stane stíhací vojenský letec v hodnosti majora. Již od dětství měl nevšední zájem o techniku, což se projevilo i jeho přáním studovat na Vysoké technické škole. Tu skončil inženýrským diplomem s razítkem rodného města Lwowa. Tam jej zastihl i chaos vypuknuvšího válečného konfliktu. Ke dni 1. 8. 1914 je povolán do řad rakousko-uherské armády a nastupuje u Pionier-Bataillons No. 10 (ženijní jednotka).

Na frontě se setkává se skutečnými letouny, které mu sem a tam proletí nad hlavou. Nedá mnoho práce přesvědčit sám sebe, že přece jen aeroplán je něco jiného než vlezlá vlhkost zákopu, obklopující jej den co den, bez sebemenší naděje na změnu k lepšímu. Proto se chápe příležitosti a hlásí se coby dobrovolník k letectvu. Je přijat a dne 1. 11. 1915 zařazen do důstojnické letecké školy ve Wiener Neustadt. Po jejím absolvování, jež je datováno 31. 1. 1916, je převelen na východní frontu k „Divisionsflieger-kompanie" Flik 3 na letiště Bazanowa. U jednotky Stec bojově létal déle než dva roky jako pozorovatel. Jméno S. Stece se objevovalo velmi často v letových rozkazech a úměrně s tím rostlo jeho jméno v očích nadřízených. Ti si jej vážili zejména pro velmi kvalitní letecké snímky, se kterými se vracel z letů nad frontou. Během zařazení u Flik 3 byl Stec dvakrát povýšen — poprvé v roce 1916, podruhé v roce 1918 do hodnosti Leutnant in der Reserve. Výše uvedené Stecovo nadání pro letecký průzkum a cit pro fotografii se zasloužily o proslavení celé jednotky za Kerenského ofenzívy na východní frontě v březnu roku 1918. Z bojových úspěchů S. Stece u Flik 3 stojí za zmínku sestřelení 1. a poškození dalšího nepřátelského letounu. Na důkaz uznání jeho kvalit mu byl nabídnut pilotní výcvik u vlastní jednotky a posléze přeškolení na stíhacího pilota. V okamžiku, kdy překročil práh školy, létal již samostatně. Celý výcvik absolvoval od 1. do 30. dubna 1918 s vynikajícím prospěchem a samotnou zkoušku zakončil s vyznamenáním. (Některé prameny však uvádějí, že Stec absolvoval pilotní výcvik během měsíce března!). Italská fronta a jižní Tyroly se pak staly jeho novým působištěm. Zařazen do stavu Flik 3J, očekával pln naděje, že bude moci létat a bojovat samostatně. Stec, jak se uvádí v mnoha hlášeních, byl povahou silný individualista, který znal dokonale hranici svých možností. Ale na druhé straně věděl, i jak se bránit. Vždyť během průzkumných letů se mnohokrát ocitl v nebezpečné, téměř bezvýchodné situaci.

První bojový let, jakožto stíhací pilot, absolvoval S. Stec dne 4. 5. 1918. O tři dny později svedl tuhý boj se třemi italskými stroji typu SVA a na letiště se vrátil s několika průstřely v trupu svého stroje. 10. 5. poškozuje v boji na oplátku stroj nepřítele, který mu vše vynahrazuje o dva dny později, kdy se vrací na vlastní letiště s těžce poškozeným letounem, jehož centroplán je totálně „odpárán". Do konce května absolvuje Lt. S. Stec dalších 6 bojových letů.

Počátkem června odjíždí na krátkou dovolenou, během níž navštívil rodný Lwow a zároveň vstupuje do Polské vojenské organizace POW. V polovině téhož měsíce se nacházel již opět na italské frontě.

Dne 23. 5. 1918 smrtelně havaroval původní velitel Flik 3J Hauptmann polní pilot Johann Zwierzina při zkušebním letu na stroji Albatros D III (Oef) 153.232. Funkce velitele byla svěřena Oblt. Fridrichu Miroslavu Navratilovi (viz HPM č. 8/1992). Navratil si vysoko cenil zkušeností S. Stece a společně pak s Oblt. Franzem Peterem[1] utvořili silnou stíhací trojku jednotky Flik 3J.

Prvního vzdušného vítězství jako stíhač dosáhl S. Stec krátce po vzletu z polního letiště v Romagnano dne 28. června 1918, kdy ve spolupráci se Stabsfeldwebel Otto Försterem sestřeluje nad Val del Concei jeden z dvojice italských letounů.

Výše jmenovaná trojice pilotů svedla 16. 7. 1918 velký souboj s italskými stíhacími letouny typu Hanriot H.D.I, náležejícími k 72. stíhací squadriglii. Výsledkem tohoto střetnutí byly 3 sestřelené nepřátelské stroje, z nichž je-

den byl připsán na konto S. Stece, který v té době dosáhl již hodnosti Oberleutnant in der Reserve. (Jedním ze sestřelených italských letců, jemuž se přes těžké poranění podařilo přistát a zničit úmyslně svůj stroj, byl podle zachyceného nepřátelského radiogramu Tenente Amerigo Crocetti). V té době létal Stec na stroji Alb. D III (Oef) 153.234, jehož trup zdobilo Stecovo osobní označení, ležaté „S“. Je možné, že těchto vítězství dosáhl Stec právě s tímto strojem.

Během bojového letu sestřelil dne 10. 8. 1918 Stec nad Monte Pasubio již třetí nepřátelský stroj. Vítězství dosáhl na letounu Albatros D III (Oef) 253.08. Další tři dosažená vítězství ze dne 18. 8., 20. 8. a 29. 8. mu již přiznána nebyla. (Nicméně polská strana dodnes uznává oficiálně všechna vítězství, jichž S. Stec kdy dosáhl — viz dále). 18. 8. byl z boje vyřazen Stecův letoun 253.117 (rovněž opatřený ležatým „S“). Havaroval s ním Oblt. Ernst Herold von Stoda.

31. srpna 1918 se Stec s velitelem Oblt. Navratilem vrátili na letiště, ze kterého startovalo 6 letounů, sami dva. Po této tragédii se několik týdnů do boje nelétalo. Kromě toho přišel v onen den Stec o svůj původní letoun 153.234 — byl s ním sestřelen Josef Pürer (6+1 sestřel — všechny jako letecký pozorovatel).

V polovině října 1918 byl Oblt. i.d.R. S. Stec pozván Polskou vojenskou organizací do Lwowa. Zpět na italskou frontu k Flik 3J se již nevrátil, ačkoli podle dochované dokumentace jednotky opustil definitivně její řady až ke dni 4. 11. 1918. Ve Lwowě se dle rozkazu z POW zapojil již 5. 11. 1918 do bojů proti Ukrajině a do obrany samostného Lwowa. Dne 18. 11. 1918 při letu ze Lwowa do Krakowa s profesorem Strainskim k politickému jednání, byl dvoumístný letoun pilotovaný S. Stecem zasažen v oblasti pod Przemyslem nepřátelskou palbou. V důsledku poškození palivové instalace musel pilot nouzově přistát v okrese Lancuta. Po následné opravě a konečném dosažení Krakowa osobně S. Stec apeloval na polské vlastence, aby sjednotili své síly k obraně Lwowa. O několik dnů později přelétl S. Stec do Waršawy, aby zde složil hlavě státu Josefowi Piłsudskiemu první hlášení z obrany Lwowa. V listopadu a prosinci se pak zapojil nejméně do dvacítky operačních letů v řadách 6. polské průzkumné eskadry.

Dne 1. 1. 1919 byl S. Stec vyslán do Vídně jako technický poradce při nákupu letounů pro polské letectvo. Ke dni 1. 4. 1919 je S. Stec jmenován velitelem 7. letecké eskadry. 29. téhož měsíce se při operačním letu střetl v 10.00 se třemi letouny ukrajinského letectva — dvěma Brandenburgy C.I. a stíhacím Nieuportem 17, který doprovázel oba dvoumístné stroje. V oblasti nad Sokolnikami zútočil na Nieuport a sestřelil jej. Tím se S. Stec do historie nezávislého polského letectva zapsal prvním vzdušným vítězstvím. (Tohoto sestřelu dosáhl při letu na stíhacím letounu Fokker E. V/ D. VIII pravděpodobně 185/18, viz barevné schéma).

10. 5. 1919 se do zaměřovače dalšího Stecova Fokkeru E. V/D VIII, nejpravděpodobněji výr. č. 187/18 — polské označení 001, dostal ukrajinský pozorovací balón, který se po jeho zásazích zřítil nad Starým Siolem. Avšak celkově utržila 7. eskadra během jarní ofenzívy těžké ztráty. Z iniciativy npor. S. Stece byl vrchnímu velení předložen návrh na přezbrojení 7. eskadry s tím, aby došlo i k jejímu zformování v podobě čistě stíhací jednotky, do jejichž řad by se zapojili jen ti nejzkušenější letci i od jiných jednotek.

V říjnu 1919 obdržel tehdy již kapitán S. Stec možnost absolvovat Ecole Superieured Aeronautique v Paříži, po jehož ukončení získal již druhý inženýrský diplom, tentokrát diplom leteckého inženýra.

Roku 1920 byl S. Stec dosazen na místo vedoucího tovární letecké výzbroje, kde se z místa své funkce a nemalé osobní aktivity zasloužil o zavedení vojenských letounů polské konstrukce do sériové výroby.

Major Stefan Stec zemřel smrtí letce na Makotowském letišti u Waršawy dne 11. května 1921. Pro svou odvahu a nasazení v boji se zařadil mezi nejzasloužilejší letce nově vznikajícího polského letectva.

Závěrem je třeba se ještě zmínit o tom, odkud pochází označení letounů polského vojenského letectva, známá to bíločervená šachovnice. Připojená barevná schemata s osobním markingem S. Stece zachycují i letoun Albatros D III (Oef) 253.08, opatřený již vzpomínanou šachovnicí. S takovým markingem létal u Flik 3J Lt. i.d.R. Flzf. Stanisław Maria Tomice von Tomicki (rovněž letec polské příslušnosti), který byl se svým strojem Albatros D III (Oef) 153.173 (rovněž s šachovnicí na trupu) sestřelen dne 31. srpna 1918. Oeffag 253.08 byl pravděpodobně rovněž i jeho letounem. Ale i u jiných jednotek našla bíločervená šachovnice své uplatnění. Například u Flik 4IJ, operující v červnu 1917 z polního letiště Sesana se vyskytovaly s určitostí dva stíhací letouny Hansa-Brandenburg D I 28.17



Stefan Stec ve svém Fokkeru E. V 187/18.
Stefan Stec in his Fokker E. V 187/18.

a 28.40, opatřené na bocích trupu tímto markingem. Na prvním z nich létal další letec polského původu Oblt. Fp. Marian Gawel, na druhém pak sám slavný Oblt. Frank Linke-Crawford.

Po válce byly zřejmě všechny letouny S. Stece mimo typické ležaté „S“ opatřeny právě bíločervenou šachovnicí, která údajně padla do oka tehdejšímu veliteli polských leteckých sil pplk. Hipolitowi Lossowskiemu.[2] Od 1. 12. 1918 byla bíločervená šachovnice určena generálním štábem za oficiální výsostné označení letadel nezávislého Polska.

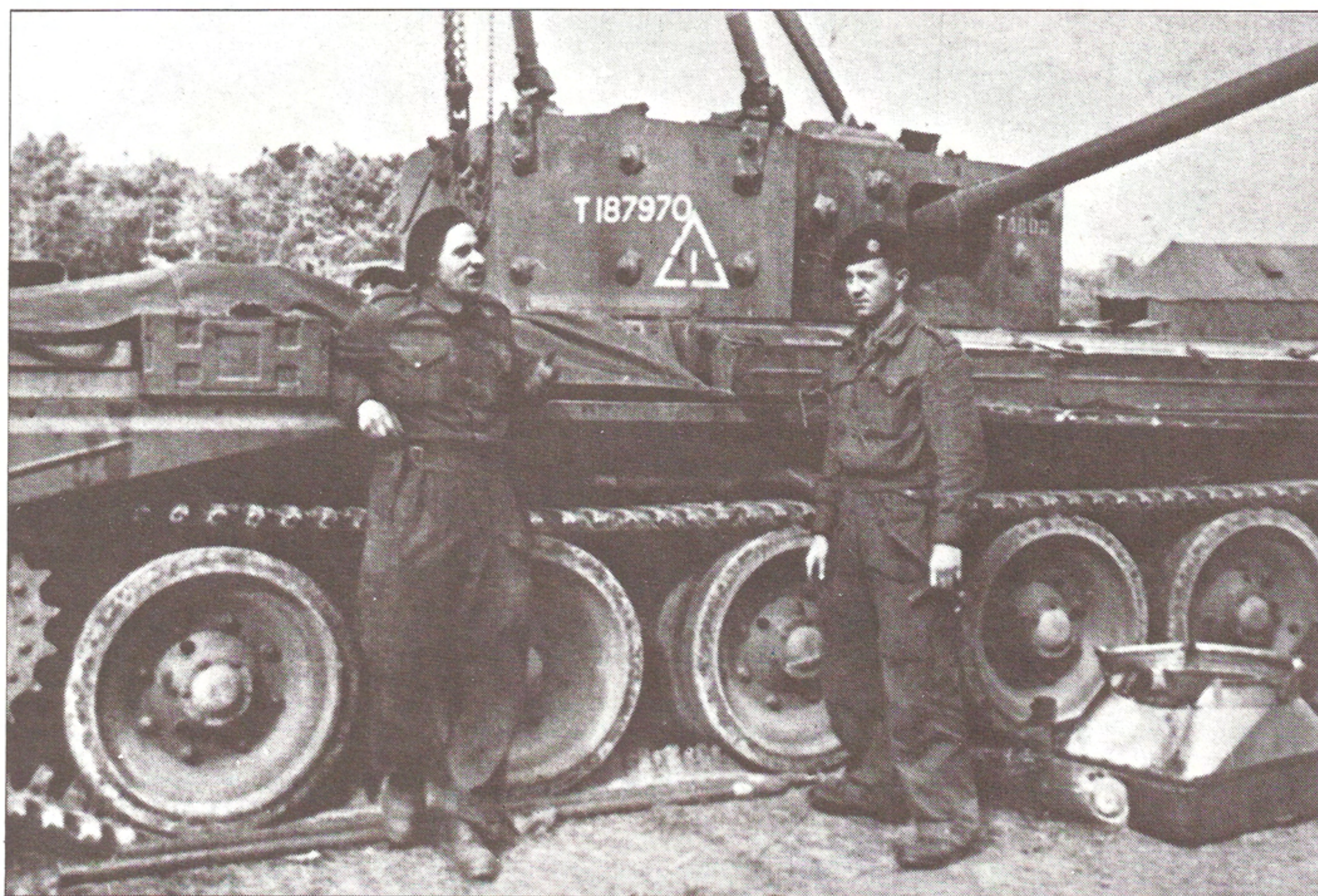
Oblt. i.d.R. Stefan Stec se v řadách rakousko-uherského letectva zapojil celkem do 264 operačních letů, přičemž se čtyřicetkrát utkal ve vzdušném boji s nepřítelem, jemuž úředně způsobil ztrátu tří letounů. Ovšem podle polských podkladů, dodnes oficiálně uznávaných, se S. Stec za 1. světové války zasloužil o sestřelení 7 letounů a 2 pozorovacích balónů. V řadách polského letectva se zapojil do 112 bojových letů, kdy sestřelil po 1 letounu a pozorovacím balónu. Celkově tak dosáhl 11 vzdušných vítězství (8 letounů a 3 balóny).

Poznámky:

[1]) Franz Peter, narozen 8. 10. 1896, Vídeň, celkem 6 vítězství. Po válce velitelem 6. průzkumné eskadry polského letectva. Vyznamenán mimo jiné řádem Virtuti Militari a válečným křížem.

[2]) Stalo se tak pravděpodobně v listopadu 1918 při Stecově návštěvě Waršawy. Šachovnice zdobila trup „lwowského“ letounu Hansa-Brandenburg C I.

Zpracováno z polských, rakouských a amerických pramenů.



Označení motorových vozidel československé brigády ve Velké Británii za druhé světové války

Ing. Gustav Svoboda

Ve Velké Británii byla postavena ze zbytků československé divize, evakuované v červnu 1940 z Francie, Československá samostatná smíšená brigáda (Czechoslovak Independet Brigade Group). Byla plně motorizována kromě pěších rot pěších praporů, které byly přepravovány britskými posilovými autobusovými kolonami RASC. Tabulkami válečných počtů bylo brigádě celkem předepsáno 88 obrněných aut a pásových transportérů, 74 děl a minometů a 690 ostatních motorových vozidel. K 1. září 1943 byla brigáda sloučena s 200. čs. lehkým protiletadlovým plukem — Východním, přepraveným ze severní Afriky a reorganizována na Československou samostanou obrněnou brigádu (Czechoslovak Independent Armoured Brigade Group). Byl to motomechanizovaný svazek, jehož pěchota byla vybavena obrněnými transportéry a dělostřelectvo pozorovacími tanky. Po polní mobilizaci z 7. června 1944 byla brigáda přepravena do Normandie a pověřena obléháním německé pevnosti Dunkerque. Do osvobozené vlasti se vrátila brigáda s 6 200 vojáky, 300 tanky, 230 obrněnými auty a transportéry, 86 děly a minomety a 1 300 ostatními motorovými vozidly.

Všechna motorová vozidla byla, jak ostatně všechen vojenský materiál, majetkem československé zahraniční vlády v Londýně, která je zaplatila z půjčky poskytnuté britskou vládou. Od ledna roku 1943 byla brigáda zásobována britským vojenským materiálem a službami podle zásad lend-lease (půjčka a pronájem) a příslušná dohoda byla v roce 1944 změněna na zpětnou platnost od 10. prosince 1940.

Označení motorových vozidel brigády se řídilo výnosem britského ministerstva války ze září 1940. Vozidla musela být označena vojenskou poznávací značkou (tj. SPZ), které se tehdy říkalo „policejní číslo“, mezinárodní poznávací značkou CS, znakem brigády a znakem útvaru, mostním číslem, chemickou detekční skvrnou a postupně různými taktickými znaky. Vozidle velitele brigády patřilo do skupiny „Flagged Vehicle“, což znamenalo „vozidlo s velitelskou vlaječkou“. U naší brigády to byla malá státní vlajka na pravém předním blatníku.

Všechna vozidla byla nastříkána jednotnou základní barvou khaki (vozidla vyrobená v USA tmavšího odstínu a více do zelena) a velkoplošnou kamufláží hnědou nebo žlutohnědou. Tato kamufláž se netýkala motocyklů, děl a minometů a byla aplikována v prvním období války, kdy nepřátelské letectvo ovládalo vzdušný prostor i nad britskými ostrovy, a v období, kdy letecké síly byly vyrovnány. Účelem kamufláže bylo rozrušit různě zaoblenými plochami tmavší nebo i světlejší barvy plochy ohraničené rovnými hranami nebo tvary charakteristické pro automobil, které se v přírodě nevyskytují a jsou proto nápadné. Větší důraz než na kamufláž se kladl na bojové chování, které se stalo postupně druhou přirozeností osádek vozidel: parkovat vždy ve stínu domů, plotů nebo skal, pod stromy nebo v křovinách a nikdy nepřipustit, aby vozidlo vrhalo stín nebo stálo v místě, kde na leteckém snímku končí v trávě vyjeté koleje, neustále pozorovat oblohu a mít maskovací síť umístěnou tak, aby se dala v několika vteřinách spustit na zem. Vojáci brali kamufláž jako opatření, které existuje, ale bojové chování jako životně důležitou činnost. V druhém období války, kdy bylo možno vzhledem k úplné letecké převaze na bojišti i v zázemí zavést bílé znaky taktické a letecké identifikace, se kamufláž nepoužívala. V případě nutnosti, kdy například mohly bílé taktické znaky prozradit tank umístěný v noci do věžového postavení

Útvar, jednotka	do 31. 8. 1943	1. 9. 1943 až 6. 6. 1944	od 7. 6. 1944
brigádní štábní rota	199	109	50
spojovací četa, spojovací rota			
spojovací rota, čety: velitelská, W, M, X, Y Z, N, E, R, V pozn. 1			
oddíl polního četnictva	109	119	43
smíšený předzvědný oddíl (SPO), motorizovaný předzvědný oddíl (MPO)	138	138	45
1. pěší prapor	110		
2. pěší prapor	111		
motorizovaný prapor		137	54
brigádní kulometná rota	141		
1. tankový prapor		103	51
2. tankový prapor		104	52
3. tankový prapor			53
dělostřelecký pluk	114		74
protitanková baterie (BKPÚV) protitankový oddíl (OKPÚV)	115		77

Útvar, jednotka	do 31. 8. 1943	1. 9. 1943 až 6. 6. 1944	od 7. 6. 1944
četa obrany proti letadlům (četa OPL) protiletadlová baterie (PL baterie)	113	139	73
ženijní rota	116		41
mostní četa			52
lehká polní ambulance	117		89
zásobovací dopravní oddíl (dopravní oddíl)	118		91
brigádní těžké dílny (do 31. 8. 1943) brigádní tankové dílny (od 1. 9. 1943)	109	109	99
lehké dílny LAD 1	109		
lehké dílny LAD 1, LAD 2, LAD 3, LAD 4, pozn. 2			
lehké dílny LAD 1, LAD 2, LAD 3, LAD 4, LAD 5, LAD 6, pozn. 3			
záložní tanková rota			74
polní park			97
polní pošta	109	142	44
polní soud, polní prokurátor, výchovná četa pozn. 4			

pozn. 1: četa velitelská, čety W a M: kódové číslo 50
čety X, Y a Z u 1., 2. a 3. tankového praporu: kódová šísla 51, 52 a 53
četa N u ženijní roty: kódové číslo 41
četa E u dělostřeleckého pluku kódové číslo 74
četa R u MPO kódové číslo 45
četa V u motorizovaného praporu kódové číslo 54
pozn. 2: LAD 1 u 1. tankového praporu kódové číslo 103
LAD 2 u 2. tankového praporu kódové číslo 104
LAD 3 u dělostřeleckého pluku kódové číslo 114
LAD 4 u motorizovaného praporu kódové číslo 137
pozn. 3: LAD 1 u 1. tankového praporu kódové číslo 51
LAD 2 u 2. tankového praporu kódové číslo 52
LAD 3 u dělostřeleckého pluku kódové číslo 74
LAD 4 u motorizovaného praporu, kódové číslo 54
LAD 5 u brigádní štábní roty kódové číslo 50
LAD 6 u 3. tankového praporu kódové číslo 53
pozn. 4: bez kódového čísla

velitelského vozidla i funkce důstojníka, jemuž bylo vozidlo přiděleno.

Vojenská poznávací značka (SPZ — policejní číslo)

Až do polní mobilizace brigády, při níž byla všechna vozidla vyměněna za nová, kdy motorová vozidla byla označena vojenskou SPZ britského typu, avšak se sedmimístným číslem z číselné řady 1278563 až 1283562, kterou britské War Office přidělilo československé zahraniční vládě. Před zavedením útvarových znaků přidělilo 4. oddělení štábu brigády každému útvaru vlastní číselnou řadu z řady brigády. SPZ se skládala z písmene a sedmimístného čísla.

Význam písmene: C — motocykl; M — osobní automobil; Z — lehký nákladní automobil (včetně speciálních); L — střední a těžký nákladní automobil (včetně speciálních); A — zdravotnický automobil (sanitka); H — traktor; F — obrněný automobil; T — obrněné pásové vozidlo; X — přívěs

Československá vojenská SPZ se netýkala obrněných vozidel a od vyhlášení polní mobilizace 7. června 1944 zůstávala na všech vozidlech původní britská vojenská SPZ. Měla příslušné písmeno a čtyř až sedmimístné číslo. Byla provedena bílou barvou pomocí úřední šablony o velikosti číslic a písmene 120×50 mm a tloušťce čar 15 mm. Byla umístěna u motocyklů po obou stranách nádrže, u osobních automobilů a nákladních automobilů, které měly místo dveří plachtovinový závěs, po obou stranách krytu motoru, případně na přední svislé stěně kabiny, u nákladních automobilů s plechovou kabinou na obou dveřích, u obrněných automobilů s plechovou kabinou na obou dveřích, u obrněných automobilů a obrněných transportérů na obou stranách korby a u všech těchto vozidel kromě motocyklů ještě na zadní stěně vpravo dole. U tanků bylo umístění vojenské SPZ velmi variabilní. V zásadě však byla na obou bocích věže (britské tanky) nebo na obou stranách korby (americké tanky) a k tomu u tanků Cromwell na přední a zadní stěně korby.

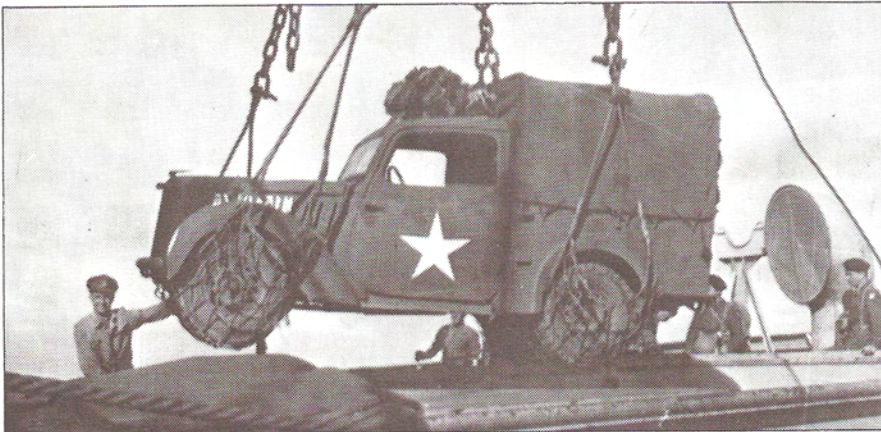
Mezinárodní poznávací značka

Mezinárodní poznávací značku tvořila černá písmena „CS“ o velikosti číslic SPZ na bílé elipse rozměrů 200×150 mm, umístěné u všech motorových vozidel na zadní svislé stěně korby, kromě motocyklů, kde byla na bíle natřené dolní části zadního blatníku.

Znak brigády (Formation Badge)

Znak brigády byl v zásadě malý státní znak Československé republiky a vyvíjel se od roku 1940 do roku 1944 od neuměle řidičem, mechanikem nebo rotním řemeslníkem ručně namalovaného znaku až po samolepící nálepku vyrobenou britskou firmou podle umělecky provedené předlohy. Do roku 1944 se používala první verze, červený český heraldické lev na bílém štítu s modrým náprsním znakem Slovenska. Originál ani barevná fotografie nebo obrázek se nezachovaly. Velikost ručně malovaných znaků se pohybovala kolem 250×200 mm a spodní okraj štítu byl buď zaoblen do půlelipsy, nebo měl tvar erbovního štítu se zoblenými rohy přecházejícími uprostřed do špice.

Na jaře roku 1944 schválilo britské ministerstvo války československý rukávový znak výslovně jako „Formation Bade“, jehož zvětšenou replikou byl nový znak Československé samostatné obrněné brigády. Byl vyroben na objednávku britskou firmou a originální výrobek se zachoval ve válečném deníku štábu Československé samostatné obrněné brigády uložené ve Vojenském historickém archívu. Byl to malý státní znak Československé republiky o velikosti štítu 160×135 mm, tvořeného modro-červenou šachovnicí o devíti polích s modrým polem uprostřed. Heraldický bílý lev měl velikost 115×95 mm, černé kontury a kresbu, žluté drápy, korunku, jazyk a zuby. Náprsní znak Slovenska měl velikost



Přeprava čs. samostatné obrněné brigády přes kanál La Manche ve dnech 30. 8.—8. 9. 1945. Zde Austin 4 × 2 8 cast.

Crossing the Chanell, 30. 8.—8. 9. 1945. Here is an Austin 4 × 2 8cwt.

20×18 mm, červené pozadí, modré hory a bílý kříž. Znak byl olemován žlutým pruhem o šířce 4 mm.

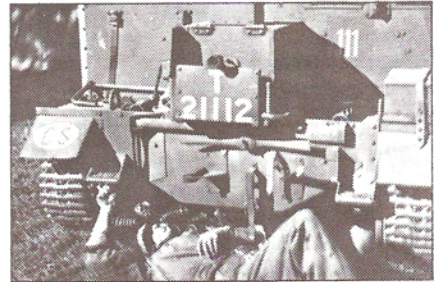
Znak útvaru

Znak útvaru byl barevný obdélník rozměrů 240×210 mm (na výšku) namalovaný přímo na nátěr vozidla. Skládal se z kódové barvy a kódového čísla podle britského předpisu. Naše brigáda měla po dobu své existence tři systémy útvarových znaků:

1941 až 1943 Československá samostatná smíšená brigáda
1943 až 1944 Československá samostatná obrněná brigáda ve stadiu výcviku
1944 až 1945 Československá samostatná obrněná brigáda po polní mobilizaci

Kódová barva případně kombinace dvou nebo tří barev označovala v britské armádě a rovněž spojeneckých armádách pod britským velením druh zbraně nebo služby (viz tabulka č. 2).

Kódovým číslem útvaru (pluku, samostatného praporu, roty nebo čety) se rozlišovaly jednotky jednotlivých druhů zbraní nebo služeb (např. dělostřelectvo polní, protitankové a protiletadlové; polní ambulance, dezinfekční stanice a polní sprchy) nebo číslo samostatného praporu v brigádě (1. tankový prapor, 2. a 3., motorizovaný prapor). Kódové číslo



Zadní část Bren Carrieru 1. pěšího praporu na přelomu let 1941—1943 ve Velké Británii.

Rear end detail of a Bren Carrier of the 1st Infantry Battalion.



Vyprošťovací a dílenský automobil Leyland lehkých dílen dělostřeleckého pluku ve Velké Británii v období 1943—1944.

The Leyland recovery truck of the Light workshop unit of the Artilelry Regiment.

útvaru bylo provedeno bílou případně červenou barvou stejnou šablonou a způsobem jako SPZ. Znak svazku spolu se znakem útvaru identifikovaly jednoznačně každou samostatnou jednotku (pluk, prapor, rotu nebo četu) v britských ozbrojených silách včetně spojeneckých zahraničních armád.

Kromě toho byla na diferenciálech nákladních automobilů, pokud byla viditelná pro řidiče následujícího vozidla, namalována černou barvou na bílém terčíku kódová čísla útvarů, která byla za jízdy v noci osvětlena miniaturním bodovým reflektorem.

Mostní číslo

Mostní číslo byla hmotnost naloženého vozidla v celých tunách. Mostním číslem byly označeny vjezdy na všechny stálé i válečné mosty a přívozy a vojenské vozidlo smělo vjet pouze na most nebo přívoz, který byl označen stejným číslem nebo větším mostním číslem. Mostní číslo bylo provedeno černou barvou na žluté kulaté tabulce s černou obrubou umístěné na pravé přední straně vozidla nebo namalováno přímo na jeho nátěru.

U tahačů mělo mostní číslo tvar zlomku. V čitateli byla hmostnost soupravy (např. tahač s dělem) nebo naloženého tankového transportéru, a ve jmenovateli hmotnost samostného tahače nebo nenaloženého tankového transportéru. Začátkem roku 1941 byla z důvodu kamufláže změněna barevná úprava tak, že žlutý kruhový terč byl nahrazen 12 mm silnou kružnicí.

Chemická detekční skvrna

Chemická detekční skvrna byla nepravidelná oblá skvrna velikosti kolem 200 mm namalovaná štětcem zvláštní okrovou barvou, která měla při styku s chemickou bojovou barvou výrazně změnit svůj vzhled. Byla umístěna na motorovém krytu vozidla tak, aby byla neustále v zorném poli řidiče.

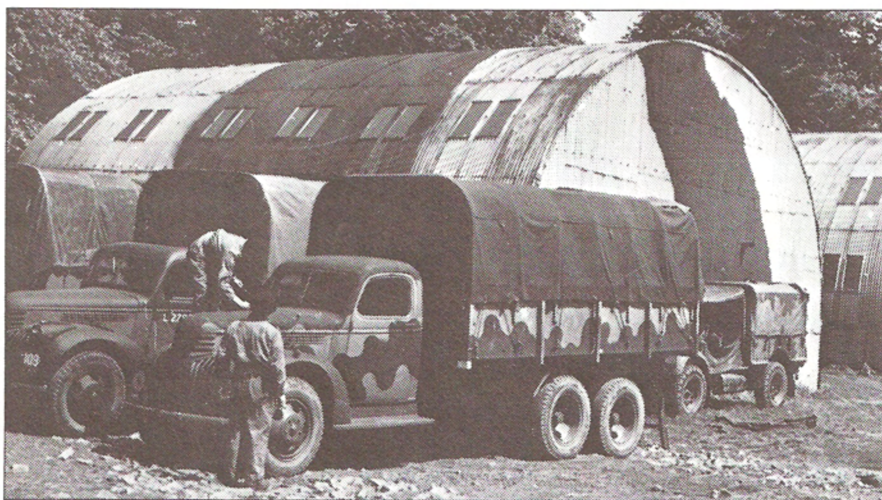
Umístění znaku brigády na vozidlech	
motocykl solo	na předním blatníku
motocykl s přívěsem	na přední stěně přívěsu
automobil	na pravém předním blatníku; u vozidel, kde to nebylo možné nebo účelné (resp. nákladní Leyland apod.) vpravo na přední stěně kabiny
tank, obrněné auto, obrněný transportér	vpravo na předním pancíři korby
automobilní přívěsy	bez znaku brigády

<table>
<tr><td rowspan="16">Československá samostatná pozemní zahraniční jednotka ve Velké Británii</td><td colspan="3">bílo-modrá (dělená vodorovně)</td><td>spojovací vojsko</td></tr>
<tr><td colspan="3">modrá</td><td>ženijní vojsko</td></tr>
<tr><td colspan="3">červeno-modrá (dělená vodorovně)</td><td>dělostřelectvo</td></tr>
<tr><td colspan="3">černá</td><td>služba zdravotnická, bezpečnostní, poštovní, soudnická</td></tr>
<tr><td colspan="3">červeno-zelená (dělená úhlopříčně)</td><td>dopravní a zásobovací služba RASC</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Samost. smíšená brigáda</td><td>černá</td><td>brigádní zabezpečovací jednotky (ochrana a obsluha štábu, průzkum, dílny)</td></tr>
<tr><td>červená</td><td>pěchota</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Samostatná obrněná brigáda</td><td rowspan="2">1943—1945</td><td>zeleno-modrá (dělená vodorovně)</td><td>svazkový průzkum</td></tr>
<tr><td>modro-žluto-červená (dělená vodorovně)</td><td>dílenská a vyprošťovací služba REME</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1943—1944</td><td>zelená</td><td>tankové vojsko</td></tr>
<tr><td>červená</td><td>motorizovaná pěchota</td></tr>
<tr><td>černá</td><td>ochrana a obsluha štábu</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1944—1945</td><td>červená</td><td>motomechanizované vojsko</td></tr>
<tr><td>zeleno-modrá (dělená vodorovně)</td><td>tanková doplňovací služba</td></tr>
<tr><td>modro-červeno-modrá (dělená svisle)</td><td>technická zásobovací služba RAOC</td></tr>
</table>



Výcvik mužstva 2. tankového praporu ve vyloďování a v naloďování v Bridlingtonu.

The 2nd Tank Battalion prepares for the invasion at Bridlington.



Vozy Dodge 3t 6 × 4 a Ford 4 × 4 v Northamptonu, Delapre Abbey BTD 1943.

The Dodge 3t 6 × 4 and Ford 4 × 4 being comouflaged at Northampton.

Umístění znaku útvaru na vozidlech	
motocykl	na obou stranách nádrže pod vojenskou SPZ
automobil	na levém předním blatníku a u vozidel, kde to nebylo možné nebo účelné na přední stěně kabiny vlevo; u všech automobilů včetně návěsů ještě na zadní stěně vpravo
tank, obrněné auto, obrněný transportér	na předním pancíři korby vlevo a na zadním vpravo
přívěs	obvykle bez znaku útvaru

Taktické znaky

Taktické znaky obrněných vozidel sloužily k identifikaci roty a čety v praporu a v případě velitelského vozidla i funkce důstojníka, jemuž bylo vozidlo přiděleno.

Taktické znaky byly: znak roty, znak čety, znak funkce důstojníka, jemuž bylo vozidlo přiděleno, identifikační praporek velitele, znak spojeneckých invazních vojsk.

Znak roty: kosočtverec, trojúhelník, čtverec nebo kružnice o velikosti 200×200 mm o tloušťce čar 20 mm, namalovaný na obou stranách věže tanku a pokud možno ještě na zadní straně. U obrněných vozidel bez věže na obou stranách korby. Původně byly provedeny bílou barvou u průzkumného oddílu (motorizovaného přezdvědného oddílu brigády) bílou barvou a u tankových praporů červenou. Protože však červená barva není v noci viditelná, přešlo se na barvu bílou. Používal ho i motorizovaný prapor.

Velitelská rota: ◇

1. rota: △

2. rota: □

3. rota: ○

Znak čety: byl číselný kód, obsahující jak číslo tankové roty, tak i číslo čety. Číslice měly velikost danou úřední šablonou pro SPZ a byly provedeny bílou barvou vedle znaku roty:

Tanková rota	Tanková četa				
	1	2	3	4	5
1.	1	2	3	4	5
2.	6	7	8	9	10
3.	11	12	13	14	15

Všechny tanky měly stejný číselný kód.

Znak funkce důstojníka: byla římská číslice provedená bílou barvou uprostřed znaku roty s významem:

I. velitel roty
II. zástupce velitele roty
III. pobočník
IV. jiný důstojník

Znak velitele tankové čety byla bílá tečka o průměru 20 mm umístěná před kódem čety.

Identifikační praporky velitelů: byly zavedeny v dubnu roku 1944. Připevňovaly se na antény jejich bojových vozidel. Neosvědčily se, protože vydržely na anténě do prvního podjetí stromu nebo projetí křovím; vozidla byla beztoho označena jinými taktickými znaky, byla všechna vybavena radiostanicí a kromě toho ještě venkovním konektorem vnitřního tankového telefonu, jímž se mohl velitel pěchoty spojit přímo s velitelem tankové jednotky. Praporky měly tvar obdélníku, obdélníku s vybraným trojúhelníkem nebo trojúhelníku. V dolním rohu při žerdi byl příslušný znak jednotky.

Velitel 1. tankového praporu 

velitel 3. tankové roty: 

velitel 3. tankové čety 1. tankové roty 

Znak spojeneckých invazních vojsk: byl zaveden před invazí do Normandie v situaci, kdy spojenecké letectvo ovládalo plně vzdušný prostor, aby vlastní letectvo mohlo i při velkých přízemních rychlostech spolehlivě identifikovat vlastní tanky a nepodnikalo na ně útoky. Současně byla i označena všechna spojenecká letadla širokými bílými pruhy na ochranu před vlastním stíhacím letectvem a protiletadlovým dělostřelectvem. Pro spojenecké letce platilo pravidlo: každé vozidlo bez bílé hvězdy a každé letadlo bez bílých pruhů jsou nepřátelské.

Motorová vozidla byla označena bílou spojeneckou pěticípou hvězdou o velikosti nejčastěji 400 a 600 mm. Hvězda s opsanou kružnicí o tloušťce čáry 100 mm se umísťovala na vhodné horní ploše vozidla (motorový kryt jeepu, střecha osobního a kabiny nákladního auta, motorový kryt obrněného vozidla) a hvězda bez opsané kružnice na obou bocích vozidla (věž tanku Cromwell, bok korby tanku Sherman, obrněného auta a obrněného transportéru, dveře nákladního auta apod.).

Spojenecká letadla byla označena střídavými bílými a černými pruhy:
jednomotorová na obou křídlech při trupu a kolem trupu za křídly třemi bílými a dvěma černými pruhy širokými 450 mm, vícemotorová letadla stejně, avšak o šířce pruhů 600 mm.

Hlavním kritériem pro umísťování jednotlivých znaků byla účelnost a předpis sloužil jako vodítko. Pokud zvláštní úprava karosérie, přídavné vnější skříňky na nářadí, munici nebo potraviny, držáky na přídavné kanystry pohonných hmot nebo pitné vody a u obrněných vozidel kusy německých tankových pásů přivařené jako dodatečná ochrana před kumulativními náložemi protitankových střel překážely v umístění znaků na místa předepsaná předpisem, platily zásady:

- vojenská SPZ na obou bocích a vzadu;
- mezinárodní poznávací značka vzadu,
- znak brigády a místní číslo vpředu,
- znak útvaru vpředu a vzadu,
- chemická detekční skvrna v zorném poli řidiče,
- bílá hvězda s opsanou kružnicí na horní ploše, bez kružnice na obou bocích vozidla,
- taktické znaky na obou stranách věže nebo korby.



Tank T-10M

Radek Panchartek

Za druhé světové války se prokázala značná účinnost těžkých tanků. Do historie se nesmazatelně zapsaly především ruské KV, IS a německé TIGER. Jejich objevení se na bojišti vždy znamenalo pro protivníka nepříjemné překvapení a komplikace. Nevyráběly se sice v tak velkých sériích jako jejich středně těžcí kolegové, ale osádky těžkých tanků byly v případném souboji ve výhodě, výkonným kanónem si mohly držet protivníka od těla a přitom se za tlustým pancířem cítit relativně bezpečně, protože kanóny středních tanků jej probíjely jen na malou vzdálenost, případně jen z boku nebo zezadu. Tak mohly těžké tanky, začleněné do jednotky středních tanků, zadržet postup číselně početnějšího protivníka a způsobit mu značné ztráty. Ochranka složená ze středních tanků a pěchoty byla nutná, protože pokud došlo k tomu, že se vhodně vedenou palbou podařilo těžký tank zbavit doprovodu, byl většinou ztracen. Útok pohyblivějších středních tanků z různých směrů, případně přetržení pásu dobře umístěnou minou tank znehybnily a střelba na stacionární cíl nebyla pro dělostřelce žádným problémem. I když jsou známy případy, kdy těžký tank přežil bez újmy několik desítek zásahů z kanónů různých ráží a zásahy z PT pušek osádka leckdy ani nezaregistrovala. V jednom takovém případě osamocený KV-1 usazený na náspu cesty přes mokřiny celý den zdržoval postup německé obrněné divize a žádný dostupný PT kanón ho nebyl schopen zneškodnit. Nakonec musela být obluda zlikvidována pěchotou pomocí trhavých náloží.

Po druhé světové válce těžké tanky ještě nějakou dobu ve výzbroji vydržely, ale nástup podkaliberních průbojných střel s těžkým jádrem a protitankových řízených střel udělal jejich kariéře konec.

Posledním sériově vyráběným těžkým tankem, který zůstal ve výzbroji od roku 1950 až do sedmdesátých let, byl sovětský tank T-10. Na jeho konstrukci je patrné, že vychází z vývojové řady tanků IS-3, IS-4 a IS-7. Tank měl korbu svařenou z válcovaných pancéřových desek, vpředu až 200 mm silných, skloněných pod značným úhlem, čímž se zvětšila efektivní tloušťka pancíře. Vpředu vytvářel tzv. štičí nos ve stylu tanků IS-3. Věž byla litá s proměnnou tloušťkou pancíře, stejně jako maska kanónu. Hmotnost celého tanku se pohybovala kolem 50 t (což na dnešní poměry není tak velké číslo T-72 42 t, LEOPARD 2 54 t).

Podvozek používal sedm pojezdových kol a tři podpěrné kladky bez gumové bandáže. Hnací kola se čtrnácti zuby byla vzadu, vybavená škrabkami na bláto. Vpředu byla vodicí kola, kterými bylo možno pomocí šroubové vzpěry napínat pásy, skládající se z 88 litých článků. Osádka byla čtyřčlenná, rozmístěná podle standardu tanků IS. Řidič seděl v přední části korby, uprostřed pod trojúhelníkovým příklopem. Za jeho sedačkou byl na dně korby nouzový příklop. Vpravo od kanónu měl svoje stanoviště nabíječ a vlevo seděli za sebou střelec a velitel tanku.

Tank se vyráběl ve variantách T-10, T-10A, T-10B a T-10M, které se odlišovaly tvarem věže, typem kanónu, motorem a použitými zaměřovači. První varianta T-10 byla vybavena 122 mm kanónem typu D-25TA a kulomety typu DŠK M 1938/46 ráže 12,7 mm. Náměrový mechanismus umožňoval pohyb hlavní v rozsahu -3° až +17°, což v porovnání se středními tanky není mnoho, ale pro vozidlo určené na ničení odolných cílů protivníka přímou střelbou to plně postačovalo. Pro zaměřování zbraní byl k dispozici teleskopický zaměřovač typu TŠ-2-27. K pohonu sloužil dvanáctiválcový diesel s uspořádáním válců do V typu V-12-5 s výkonem 700 koňských sil, který byl spojen s manuálně řazenou pětistupňovou převodovkou. Další vyráběná varianta typu T-10A se od původní lišila instalací kanónu D-25TS s ejektorem pro výplach hlavně a zaměřovači typu TPS-1 podporovanými zařízením pro stabilizaci hlavně ve vertikální rovině typu PUOT. Navíc byl instalován infračervený přístroj pro řidiče. Další varianta T-10B se odlišovala instalací nových zaměřovačů typu T2S-29 a stabilizátorem hlavně v obou rovinách.

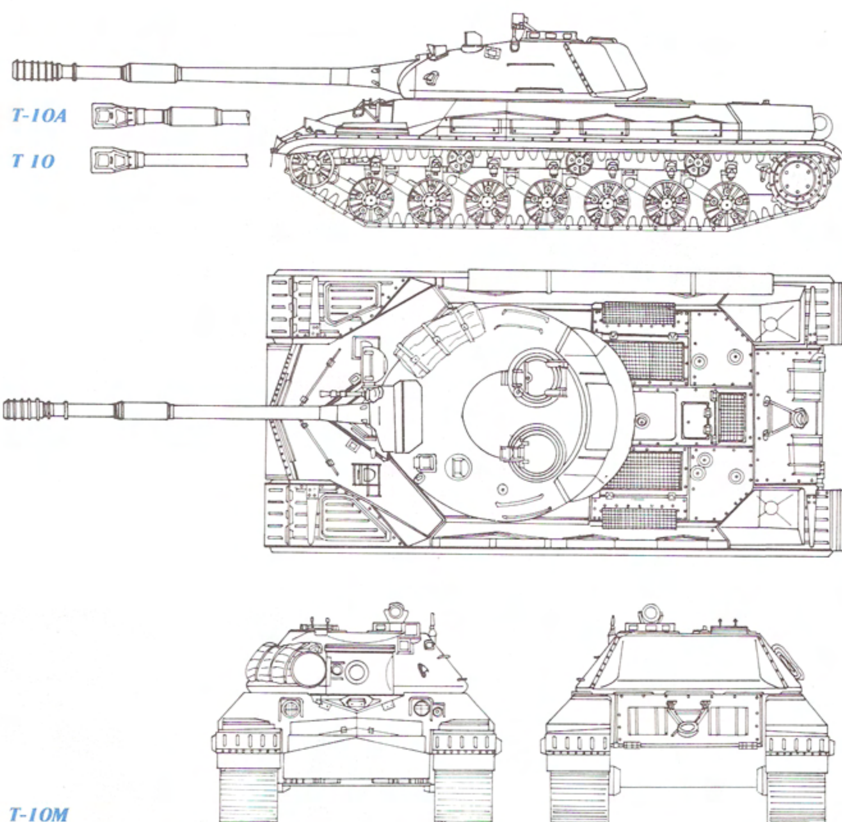
Poslední varianta T-10M dostala nový kanón M62-T2 se štěrbinovou úsťovou brzdou a delší hlavní, která zvyšovala celkovou délku vozidla o 845 mm. Denní zaměřovač byl stejného typu, ale tank byl vybaven navíc infrazaměřovači pro velitele vozidla a střelce, novým infrapřístrojem pro řidiče a dokonalejším stabilizátorem hlavně typu LIVEŇ. Pomocnou výzbroj tvořily dva velkorážné kulomety typu KPVT (Krupnokalibernyj Pulemjot Vladimira Tankovyj) ráže 14,5 mm, vystřelující 64 g těžkou střelu úsťovou rychlostí 945 ms^{-1}. Jeden kulomet byl spřažený s kanónem a zaměřovač umožňoval mířenou střelbu na 2 000 m, druhý byl namontován otočně na příklopu nabíječe, který mohl, když se postavil na sedačku, vést palbu na pozemní nebo vzdušné cíle s využitím jednoduššího zaměřovače na 1 000 m. Pro zlepšení jízdních vlastností bylo vozidlo vybaveno motorem V-12-6, který s přeplňováním dával řidiči k dispozici dalších 50 koní. Z toho důvodu došlo i k mírným úpravám na motorovém krytu.

Kanón M62-T2 ráže 122 mm vystřeloval průbojné střely se stopovkou o hmotnosti 25,1 kg s úsťovou rychlostí 905 ms^{-1} nebo tříštivo-trhavé granáty (podle způsobu nastavení zapalovače se využívá střepinový nebo trhavý účinek) o hmotnsoti 27,3 kg s úsťovou rychlostí 800 ms^{-1}. Odpovídající nábojka s náplní vážila 45,96 kg respektive 47,76 kg a bylo by nad síly nabíječe ve stísněném prostoru tanku zasouvat do nábojové komory jednotnou (nedělenou) munici. Proto se konstruktéři rozhodli používat pro tank méně obvyklou dělenou munici a navíc práci nabíječe usnadnit instalací nabíjecího zařízení poháněného elektromotorem, takže nabíječ pouze vybral střelu a nábojku ze schránek, uložil je na lyžinu nabíjecího zařízení a ostatní obstarala automatika včetně ovládání klínového závěru. Rychlost střelby tak dosahovala 3—4 mířené výstřely za minutu. Zaměřovače pro denní světlo umožňovaly mířenou střelbu na vzdálenost 4 000 m, infrazaměřovače na vzdálenost 1 150 m. Vezenou zásobu munice tvořilo 30 nábojů do kanónu, 744 nábojů do kulometů, 600 nábojů pro samopaly osádky, 24 nábojů do signální pistole a 20 ručních granátů především proti zbytečně odvážným nepřátelským pěšákům, kteří se dostali až do bezprostřední blízkosti tanku a mohli by ho po-

škodit nebo zničit. Maximální rychlost byla omezena hmotností vozidla a hlavně stavem terénu, na silnici dosahovala 50 kmh-1. Zásoba paliva umožňovala dojezd na silnici 350 km, v terénu klesal dojezd o třetinu až polovinu. Dojezd bylo možné zvýšit pomocí krabicových přídavných nádrží připevněných na zadní část korby. Na zadní části korby byly umístěny ještě dvě velké dýmovnice typu BDŠ (Bolšaja Dymovaja Šaška) a podpěra pro zajištění kanónu v přepravní poloze.

Přestože některé prameny uvádějí, že tanky byly ve výzbroji všech států Varšavské smlouvy včetně Československa (což není pravda), lze předpokládat, že pravděpodobnější je údaj o tom, že byly dodány jen státům na Středním východě, kde se s nimi setkali izraelští vojáci při konfliktu s arabskými státy v roce 1967. Tam se také potvrdila značná odolnost vozidla, jehož 200 mm, navíc značně skloněný pancíř, i když jen z klasické oceli, byl tvrdým oříškem, a proto se cílem palby stávaly hlavně zcela nechráněné přídavné palivové nádrže. (Na tuto slabinu ruských tanků ostatně upozorňují příručky pro výcvik PT jednotek a střelců PT zbraní dodnes).

Zájemci o model tohoto bezesporu zajímavého tanku jsou odkázáni na scratch build s použitím dílů podvozku tanku JS-3.



TTD T-10M

Osádka	4 muži
Bojová hmotnost	50 t
Délka včetně kanónu	10,56 m
Délka bez kanónu	7,25 m
Šířka vozidla	3,38 m
Výška vozidla	2,58 m
Max. rychlost	50 kmh-1
Max. dojezd	350 km
Výkon motoru	750 HP
Stoupavost	70 %
Vertikální stupeň	0,9 m
Šířka příkopu	3 m
Brodivost	1,5 m

Předpisová kamufláž sovětských tanků T-55 v šedesátých letech

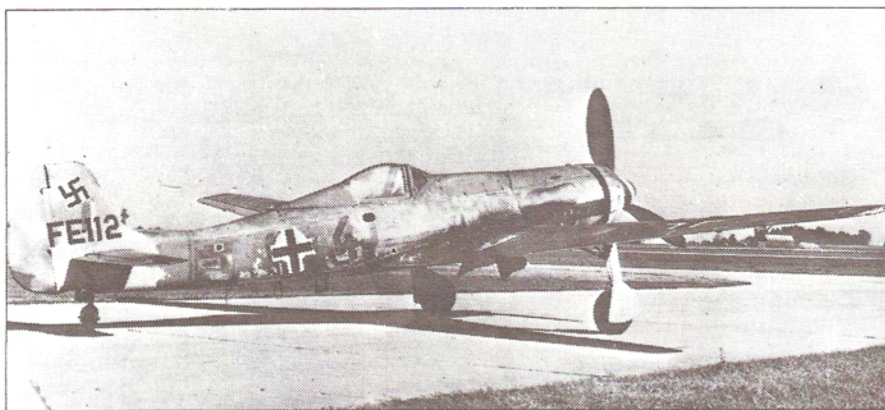
Ing. Martin Koller

Dlouhá léta byly informace o především výzbroji našeho nejvěrnějšího spojence utajovány nejen před imperialisty a jejich agenty, ale i před obyvateli SSSR a spojeneckých zemí. Totéž se do určité míry týkalo i zbarvení a značení vojenské techniky.

Většina z nás zná sovětské tanky jen ve slušivé zelenokhaki, vylepšené pouze invazními pruhy v roce 1968. Vojáci účasnící se spojeneckých cvičení se mohli v některých případech setkat s bílými, žlutými či černými obrysy deformačních polí, s úplnou kamufláží jen zcela výjimečně. Určitý obraz z posledního období pomohly vytvořit silně nekvalitní snímky v oficiálních časopisech Rudé armády a reportáže zahraničních novinářů z Afghánistánu. Období šedesátých let je však do značné míry v mlhách. Podkladem pro článek poodhalující trochu oponu je především kniha Vojennaja maskirovka, vydaná v Moskvě v roce 1959. Odráží zkušenosti z druhé světové války, války v Koreji a následné rozbory. Z množství vědecko-teoretických rozborů jsou pro modeláře nejzajímavější následující tabulky a obrázky.

Základní barvy: hlinka (bílá); zinková běloba (bílá); holandská saze (černá); ultramarin; zelená; okr; žlutá; oranžová; umbra; suřík železný (červená)

Druh terénu	Varianty	Bílá	Černá	Ultramarin	Zeleň tmavá	Okr	Žlutá	Oranžová	Umra	Železný suřík
Holý les	1	x	x							x
	2	x							x	
	3	x	x						x	x
Uválcovaná	1	x	x						x	x
Suchá země	2	x			x	x				x
Suchá pastvina	1	x	x	x					x	x
	2	x	x						x	x
	3	x	x	x		x			x	
Suchý písek	1	x	x			x			x	
	2	x	x	x					x	x
Suchá hlína	1	x	x						x	x
	2	x	x	x				x	x	x



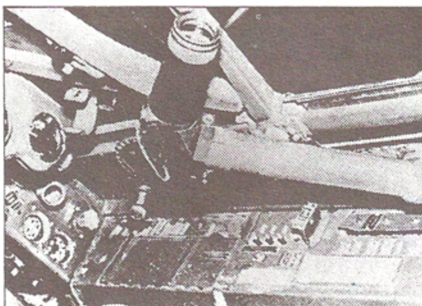
Focke Wulf Ta-152

Václav Janovský; Výkresy: Petr Antoš

Téměř ve stejné době, kdy přítomnost prvních Fw 190A u stíhacích Geschwadern rozmístěných podél Kanálu přinesla nejednu vrásku na čela spojeneckých konstruktérů a pilotů, začalo konstrukční oddělení firmy Focke Wulf v čele Dipl. Ing. Kurtem Tankem pracovat na odstranění největšího nedostatku nové stíhačky. Tou byla ztráta výkonů s přibývající výškou. Velice záhy se ukázalo, že problém tkví v použitém motoru BMW 801, jehož výškové parametry byly, mírně řečeno, nedostatečné. Bohužel ani další vývoj nesliboval výrazný pokrok a jediné řešení skýtala montáž nových motorů konkurenčních firem Daimler-Benz a Junkers.

Po neúspěchu projektů Höhenjäger 1 a 2, kdy zejména druhý představoval konstrukčně velice zajímavé řešení kombinace motoru DB 603A a výfukovými plyny poháněným turbokompresorem Hirth v „kapse" pod trupem, díky které dostaly letouny přezdívku „Kangaruh" (klokan). Selhání spočívalo zejména v nekvalitních výchozích surovinách, které neumožňovaly výrobu dostatečně tepelně odolných slitin potřebných pro bezchybné fungování turbokompresoru. Vývoj válečných událostí nedával nejmenší naději na změnu k lepšímu, ba naopak.

Proto Tank určil nový směr pokračování pod označením Fw 190 RA-6 (RA — Rechnerische Ankündigung-Analytický program) tak, aby byly splněny požadavky Říšského ministerstva letectví (RLM) na nový výškový stíhač. RA — 6 v sobě zahrnoval použití nového křídla o větším rozpětí, prodlouženého trupu s přetlakovou kabinou a počítalo se s motory DB 603G, DB 632 a Jumo 213E. Teoretické poznatky uplatnili konstruktéři poprvé při urychleném vývoji a zavedení do výroby typu Fw 190D, který představoval velice úspěšné nouzové řešení, kdy do draku Fw 190A-8 byl instalován motor Jumo 213A. Jediným větším zásahem se stalo prodloužení trupu před ocasními plochami jako kompenzace vestavěného těžšího motoru. Dobrým znamením, že cesta, kterou se vydal vývojový tým, je správná, byly velice dobré výkony i letové vlastnosti stroje, který představoval pouze provizorní řešení.

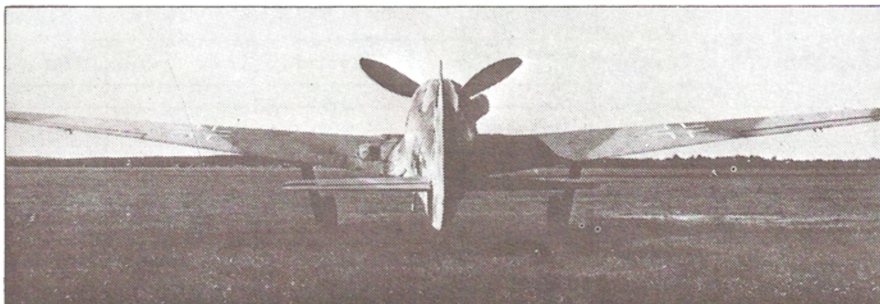


Periskop instalovaný do prototypu průzkumného Ta-152E-2 firmou Klemm.
The periscope sight installed in a Ta-152E-2 prototype.

Dalším plodem usilovného vývoje se měl stát stíhač stavěný podle požadavků RLM na Begleit (doprovodný) denní stíhací letoun. Pro tento program byly vyvíjeny souběžně dva stroje. Messerschmitt Me 209V5 a Focke Wulf Ta-153, kde měl Kurt Tank, jako projev uznání možnost použít zkratku Ta před přiděleným číslem projektu. Celý program zahájený v roce 1942 byl zrušen koncem května 1943, aby ho sám Hitler svým rozkazem ze 3. 11. 1943 obnovil. Před definitivním zrušením 13. 1. 1944 postavila firma Focke Wulf jediný technologický prototyp Fw 190V32/U1, W. Nr. 0057, GH+KV poháněný motorem DB 603G, který dříve sloužil při vývoji výškového stíhače „Höhenjäger 2".

Nyní se veškeré práce mohly soustředit na stroj, který měl znamenat vyvrcholení vývoje pístových stíhacích letadel firmy Focke Wulf, na Ta-152, o který byl stále značný zájem ze strany RLM. Postupně vykrystalizovalo několik verzí, na které se soustředil vývoj. Výškový Ta-152H s motorem Jumo 213E a křídlem o rozpětí 14,4 m, Ta-152E, jež představoval průzkumnou variantu odvozenou od stíhacích Ta-152H a C, Ta-152C s motory DB 603 a novým křídlem o rozpětí 11 m a nakonec stíhací bombardér Ta-152B. (Dle některých autorů bylo užití písmen pro jednotlivé verze dáno snahou po rozlišení od již vyráběných Fw 190A, D, F a G.)

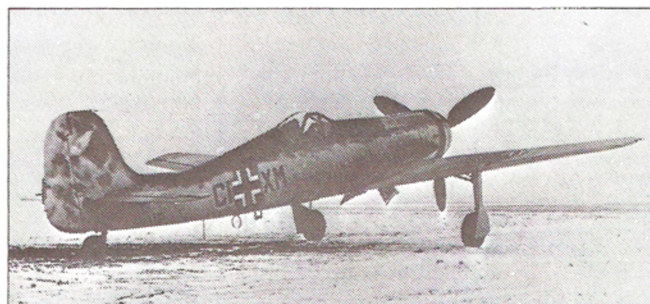
Vývoj motorů Jumo 213E měl určitý náskok, a proto se verze H dostala do značného časového předstihu. Pro další urychlení rozhodl Tank přestavět zbylé stroje projektu Höhenjäger 2 (někdy označované jako Fw 190C) jako technologické prototypy Ta-152H. Zástavbou nového křídla, přetlakové kabiny, motoru Jumo 213E s vrtulí VS 9 a předloužením trupu vznikly Fw 190V29/U1, V30/U1, V33/U1, také V32/U1 zaměnil svůj DB 603G za Jumo a dostal označení V32/U2 a poslední dostal nový motor i V18/U2. Pro Ta-152C zůstaly připraveny Fw 190V20 a V21. O rychlosti, s jakou se v programu pokračovalo, svědčí i to, že v červnu 1944 vzlétl již první Ta-152V1, W.



Na tomto snímku je dobře patrné značné rozpětí Ta-152H.
On this photo is clearly vissible the expanded span of the Ta-152H.



Fw 190V32/U1,W. Nr. 0057, představoval technologický prototyp Ta-153.
The "short cut" prototype for the Ta-153 was this Fw 190V32/U1, W. Nr. 0057.



Jeden z prototypů Ta-152C.
One of the Ta-152C prototypes.

Nr. 150001, CW+CA, tedy dříve než vývojové stroje! Z nich startoval první Fw 190V33/U1, W.Nr. Q058, GH+KW, 12. 7. 44, ale již následujícího dne je při svém druhém letu ztracen. To přimělo velitele Erprobungsstelle (zkušební středisko) v Rechlinu, Obersta Petersena k sepsání protestu proti ukvapenému zavádění Ta-152H do výroby bez dostatečných testů. Oprávněnost protestu dokázala havárie druhého prototypu Fw 190V30/U1, W. Nr. 0055, GH+KT, 23. 8. 44. Nicméně válečná situace nedovolovala žádná zdržení a veškeré problémy se řešily za pochodu.

Proto také dříve, než byla dokončena přestavba posledního prototypu Fw 190V18/U2 W. Nr. 0040, CF+OY, dne 10. 11. 1944 obdržela Luftwaffe nejen další prototypy Ta-152V2, V3, V4 a V5, ale i prvních dvacet předsériových Ta-152H-0 vyrobených v Chotěbuzi od října do listopadu pro zkušební středisko v Rechlinu a Erprobungskommando Ta-152, jemuž velel Hptm. Bruno Stolle.

Výsledky zkoušek byly pro nový stroj velice lichotivé vzhledem k rychlosti, s jakou nabíhala výroba i příkazu nahradit úzkoprofilové slitiny hliníku železem a dřevem v maximální možné míře (dřevěné ocasní plochy, železná žebra, část potahu křídla). Samozřejmě, že se stejně jako u jiných výrobců v Německu té doby potýkali s nízkou kvalitou materiálů i subdodávek a nezřídka i se sabotáží z řad totálně nasazených dělníků z celé Evropy.

Mezi zjištěnými nedostatky patřily k nejzávažnějším:
- nevhodně umístěné těžiště (tento problém se nepodařilo odstranit do konce výroby)
- příliš „těžké" řízení
- ovládání klapek chladiče špatně přístupné (později nahrazeno automatickým ovládaným termostatem VDM)
- tepelné přístroje s nedostatečným rozsahem
- poruchové radio
- neúčinný ostřikovač čelního skla
- velice pomalé vysouvání přistávacích klapek
- stálé problémy s přetlakovou kabinou, které vedly k jejímu odpojení u většiny strojů

Jeden problém si ale zaslouží samostatnou zmínku. Po startu, při zatahování podvozkových noh se zcela zasunula pouze levá a pravá zůstala částečně vysunutá. Jediný způsob, jak ji dostat do křídla a zajistit, bylo prudké potlačení celého stroje. Že se jednalo o velice nebezpečný manévr okamžitě po startu ve vzdušném prostoru s absolutní nadvládou Spojenců, není nutné zdůrazňovat. Jistým řešením se stalo zvýšení tlaku, což ale bylo nepřípustné pro budoucí sériové stroje.

Skutečnými sériovými stroji se staly Ta-152H-1 s dalšími palivovými nádržemi v křídlech, z nichž vnitřní v levém sloužila pro MW 50 vstřikované do motoru ke krátkodobému zvýšení výkonu motoru ve středních výškách, zatímco v zadní části trupu se nacházela nádrž s 85 litry GM 1, které se naopak používalo ve vyšších hladinách. Dle možností dodavatelů se měl montovat nový gyroskopický zaměřovač Askania Adler EZ 42 a vystřelovací sedačka, jejíž instalování není potvrzeno u sériových strojů. Další varianty zůstaly pouze ve stadiu projektů, pro některé se počítalo s novými čtyřiadvacetiválci Jumo 222 E/F a čtyřlistými vrtulemi, kdy vzletová hmotnost měla dosáhnout hodnoty 5,815 kg.

„Háčka" sloužily jako základ průzkumné verze E, i když varianty E-0 a E-1 dostaly kratší křídlo z Ta-152C, a až Ta-152E-2 plně odpovídaly verzi H. Při použití stejných motorů Jumo 213E představovala jedinou větší změnu instalace velké fotokamery Rb 75/30 do zadní části trupu. Dva prototypy Ta-52V9 a V14 odpovídající E-1 vzlétly poprvé v lednu 1945 a třetí Ta-152V26 představující verzi E-2 (H-10) vzlétl až v březnu 45. V té době byl ale celý program samostatného průzkumného typu zrušen a nadále měly existovat pouze průzkumné varianty stávajících stíhacích verzí, Ta-152C-11 odvozená od Ta-152C-1 a Ta-152H-10, H-11 a H-12 odvozené od H-0, H-1 a H-2. Pro rychle se blížící konec války zůstalo pouze u tří zmíněných prototypů, které obdržely zajímavý periskop uchycený v pravé části kabiny vedle čelního štítku. Ten měl sloužit ke správnému usazení letounu při fotografování.

Daleko větší priority dostal tzv. Normaljäger Ta-152C s motory Daimler Benz DB 603. Ze dvou prototypů Fw 190 V20/U1 a V21/U1 byl první zničen při náletu 5. 8. 44 a druhý vzlétl 10. listopadu s motorem DB 603E. Dalších sedmnáct prototypů, vesměs přestavěných ze starších letounů, zkoušelo různé pohonné jednotky včetně motorového lože. Zde firma Daimler-Benz požadovala ocelové nosníky, zatímco RLM trvalo na slitinových, které způsobovaly vibrace při střelbě.

Na první pohled se Ta-152C odlišoval od „háčka" umístěním nasávacího lapače ke kompresoru na levé straně trupu, nad nímž se nacházela podélná vypouklina kryjící motorový nosník. Výzbroj čítala navíc dva 20 mm kanóny MG 151 před kabinou, jinak zůstala stejná jako u Ta-152H. Tedy kanón MK 108 ráže 30 mm střílející osou vrtule a dva MG 151 v kořenech křídech. Mezi další uvažovanou výzbrojí nechyběly rakety vzduch-vzduch WGr 21, nebo nový 20 mm revolverový kanón MG 213A s kadencí 1 200 ran za minutu, který byl na Ta-152 skutečně zkoušen.

Díky zhoršujícímu se stavu zásob 96 oktanového paliva C3 je rozhodnuto použít u sériových Ta-152C-1 motory DB 602LA, jimž stačilo palivo B4 o 87 oktanech, které bylo o něco dostupnější. Další varianty se měly lišit pouze zabudovaným vybavením elektro a instalovanými kanóny.

Původně plánované bitevní, či stíhací-bombardovací verze Ta-152B zůstala ve všech čtyřech variantách, B-1 a B-2 s motory Jumo 213EB a B-3 a B-4 s motory Jumo 213E pouze na papíře. Začátkem ledna

1945 se ale ozvalo samo RLM, zda by nemohl být typ B dokončen ovšem jako těžký stíhací. Tank okamžitě zareagoval typem Ta-152B-5 mající základ v Ta-152C, ovšem osazený motorem Juno 213E-2 se vstřikováním MW 50 a výzbrojí tří kanónů MK 103 ráže 30 mm. Přiděleny byly i tři prototypy původně určené pro C-3 (V19, V20 a V21), ale jejich dokončení není potvrzeno.

Z našeho pohledu je zajímavá poslední verze Ta-152S, která se měla vyrábět od dubna u Blohm+Voss a od srpna 1945 také u Lufthansy v Praze. Jednalo se vlastně o dvoumístné cvičné stroje, z nichž S-1 vycházely z C-1 a S-2 a H-1.

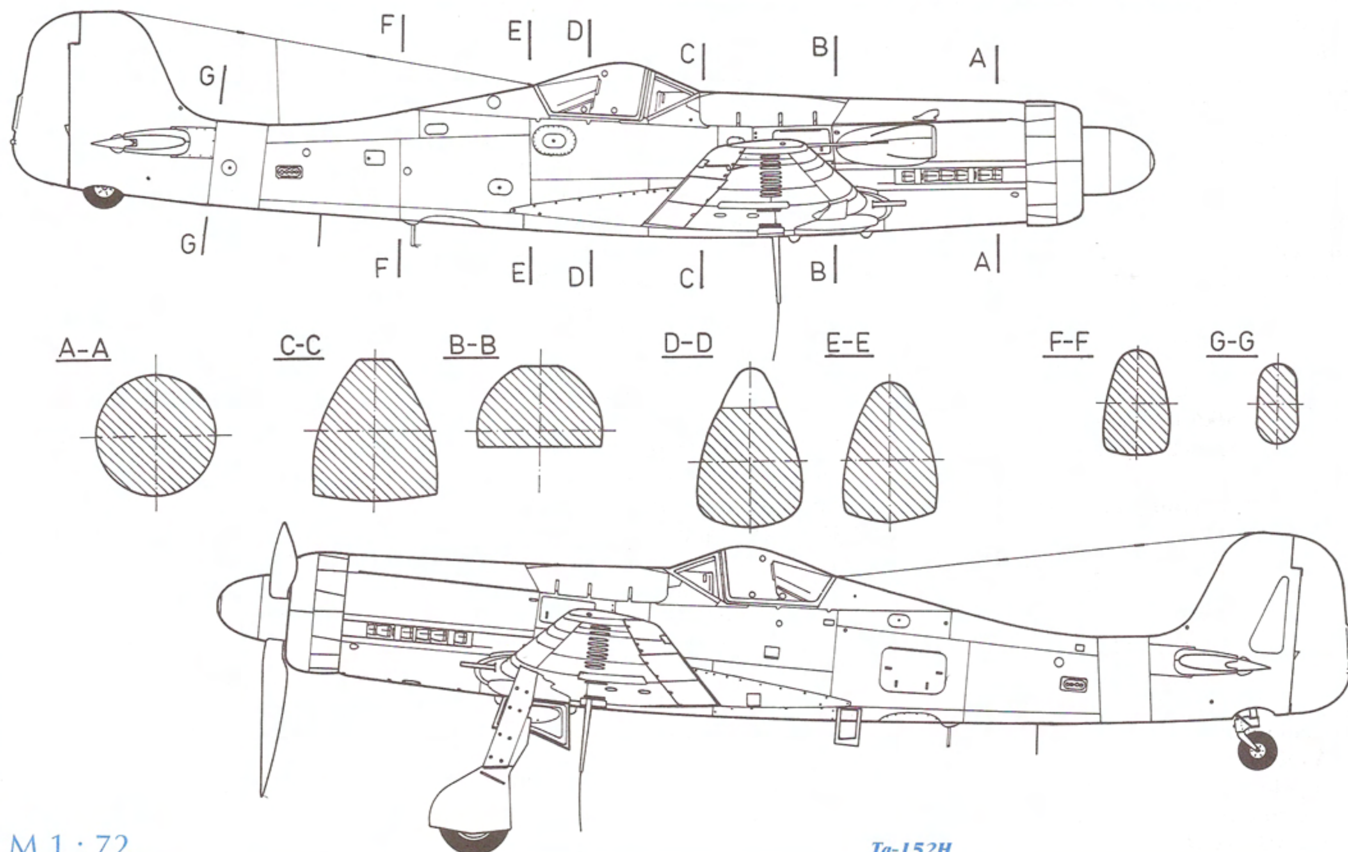
Po začlenění Erprobungskomanada Ta-152 do III./JG 301 zůstala tato Geschwader jediným oficiálním uživatelem Ta-152 obou verzí v celé Luftwaffe. Počet letuschopných strojů ale zůstával velice malý. Přes neustále se objevující potíže, které měli piloti hlásit výrobci a do Rechlinu, panovala značná spokojenost s novým letounem. O výkonnosti svého dítka se mohl přesvědčit sám Tank, když byl krátce po startu z Langenhagenu zaskočen čtyřmi Mustangy P-51D. Než se ale mohly přiblížit na dostřel, dal u svého neozbrojeného Ta-152H-1 plný plyn včetně vstřikování MW 50 a bezpečně zmizel svým pronásledovatelům. Podobné zkušenosti získali i piloti JG 301. Situaci, za jaké se tyto kvalitní stroje objevily na bojišti, dokumentuje příhoda pilotů III. Gruppe, kteří objevili na letišti v Langenhagenu několik nových Ta-152H, ke kterým se nikdo nehlásil. Bez zbytečných otázek je přetřeli barvami JG 301 a začali s nimi létat.

Zůstává ovšem skutečností, že ani sebelepší letoun postavený v počtu pouhých 67 kusů nemohl nic změnit na celkovém výsledku války. Pouze dokázal vysokou úroveň německých konstruktérů a techniků, kteří vyvinuli stroj řadící se svými výkony k tomu nejlepšímu, co svět spatřil v oblasti pístových stíhacích letadel.

Poznámka:
Většina dodaných strojů byla opatřena modifikací R11 umožňující operace za stížených povětrnostních podmínek.

	Ta-152C-1	Ta-152H-1
Rozpětí	11 m	14,44 m
Délka	10,82 m	10,82 m
Výška	3,36 m	3,36 m
Rozchod podvozku	3,954 m	3,954 m
Typ motoru	DB 603LA	Jumo 213E
Vzlet výkon	2100 k při 2700 ot/m	1750 k při 3200 ot/m
Maximální výkon v 0 km	1500 k při 2300 ot/m	1580 k při 3000 ot/m
Maximální výkon v 16 km	1230 k při 2300 ot/m	1260 k při 3000 ot/m
Vrtule typ	kovová VDM-VP	
Počet listů/rozměr	3/3,6 m	3/3,6 m
Prázdná hmotnost	401; kg	4031 kg
Plně vystrojený letoun	4160 kg	4625 kg
Vzletová hmotnost	5322 kg	5217 kg
Maximální rychlost v Okm	560 km/h^{-1}	563 km/h^{-1}
Maximální rychlost v xkm	730 km/h^{-1}/10,4 km	752 km/h^{-1}/12,4 km
Maximální operační postup	12200 m	13500 m
Stoupání do 8 km	10,2 min	12,6 min
Dolet	1100—675 km	1140—585 km
Výzbroj	1 × 108 4 × MG 151	1 × MK 108 2 × MG 121

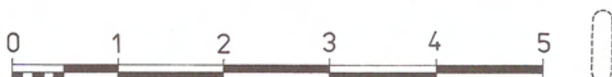
Použitá literatura:
AIRENTHUSIAST Quarterly č. 1
Monogram Close-Up č. 24 Ta-152
Fw 190 a Ta-152 Aircraft and Legend, Heinz J. Nowarra.

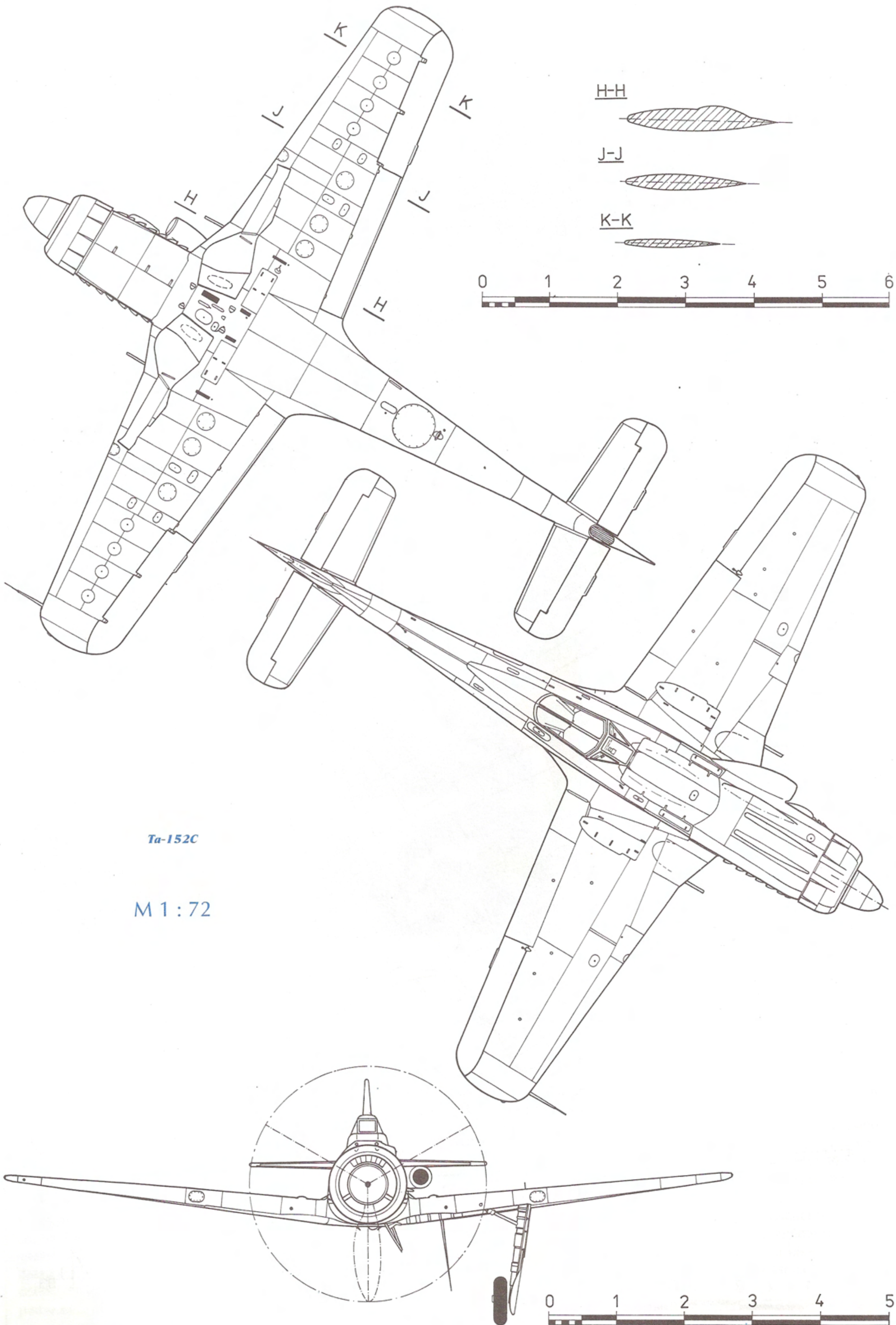


Ta-152H

Ta-152H

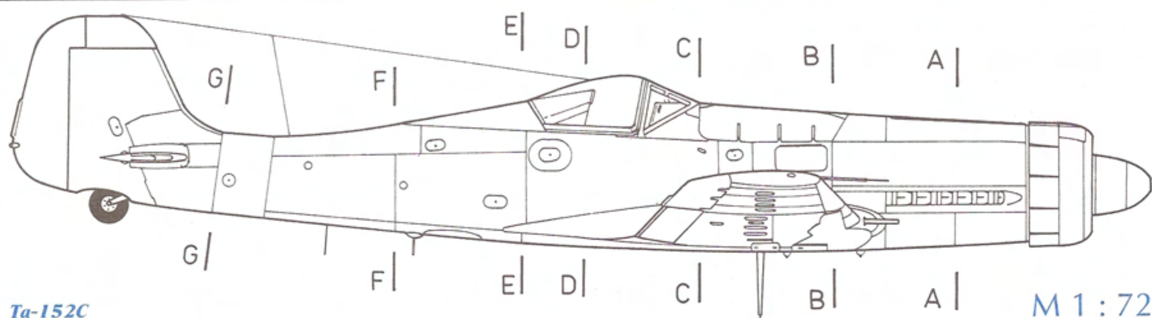
M 1 : 72

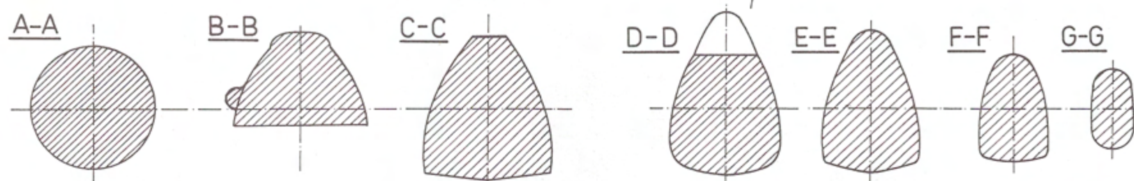


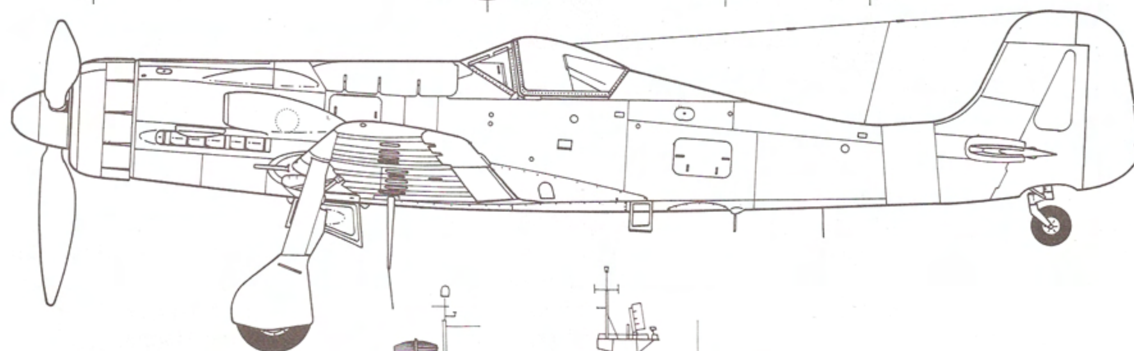


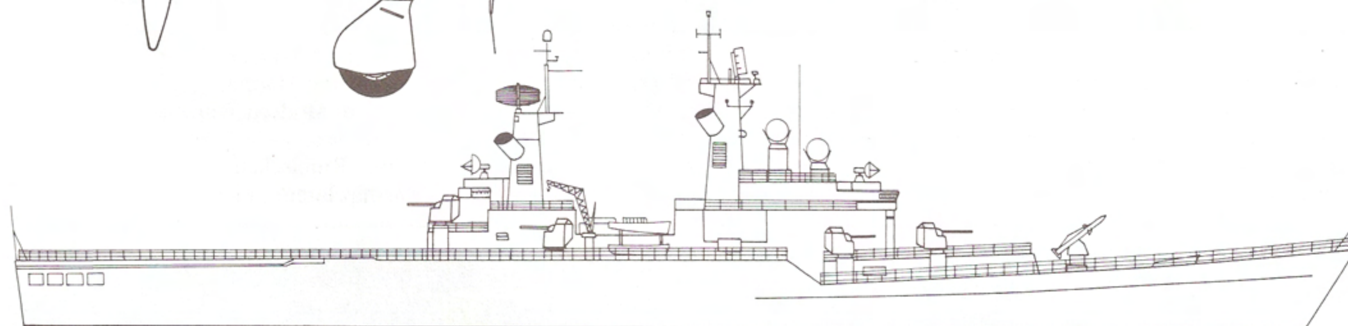
Ta-152C

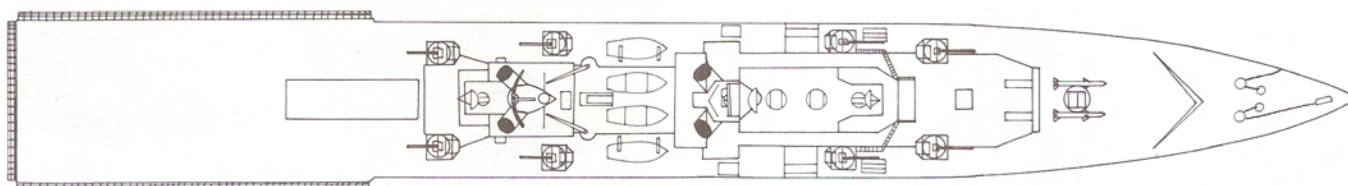
M 1 : 72











Italský vrtulníkový křižník Vittorio Veneto

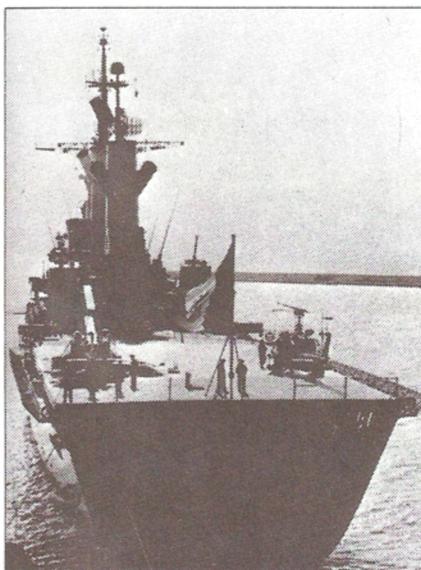
Ivo Pejčoch

V HPM č. 5/93 jsme poznali moderní italskou lehkou letadlovou loď Giuseppe Garibaldi a zmínili se o předchozím vývoji nosičů vrtulníkové techniky na Apeninském poloostrově. Dnes se zaměříme na jinou pozoruhodnou loď, nesoucí leteckou techniku, vrtulníkový křižník Vittorio Veneto.

Již v polovině padesátých let bylo italské admiralitě zřejmé, že stávající lehké křižníky pocházející z válečného období rychle zastarávají a i přes plánované modernizace nebudou schopny plnit celý rozsah úkolů námořního boje. Roku 1958 jsou tedy založeny kýly dvou křižníků Andrea Doria a sesterského Caio Duilio, nesoucích vedle raketové a elektronické výzbroje na zádi letovou palubu pro čtyři vrtulníky. Obě lodi sloužily jak protiponorkovému boji, tak v roli vůdčích plavidel operačních svazů a dalším úkolům. Ve službě se nacházely od roku 1964, Andrea Doria stále pluje pod italskou vlajkou, její sestru před dvěma roky vyřadili. Původně se zvažovaly plány na postavení třetího křižníku stejné třídy, nakonec však převládl názor, že efektivnějším řešením bude stavba většího nového typu, sice finančně náročnějšího, zato však lépe vyzbrojeného a s větším rozsahem použitelnosti. Loděnice Castellmmare tedy 10. června 1965 slavnostně zakládá kýl nové lodi, 5. února 1967 ji spouštějí na vodu a 12. července 1969 dokončují. Při spouštění na vodu loď dostala tradiční jméno Vittorio Veneto, které před ní nesla

elegantní bitevní loď třídy Littorio, sešrotovaná v poválečných letech.

Křižník Vittorio Veneto nese na zádi letovou palubu pro vrtulníky, pod ní se nachází hangár, z něhož jsou stroje vyváženy na palubu obdélníkovým výtahem. Původně se plánovalo nesení buď devíti protiponorkových vrtulníků Augusta Bell 204 či 212 popřípadě šesti rozměrnějších a těžších SH-3D Sea King. V současné době se na jeho palubě zpravidla nachází jen šest AB 212, postačujících pro mírový provoz. V přední části lodi před nástavbami je umístěno dvojité odpalovací zařízení, sloužící buď vypouštění raketových protiponorkových střel Asroc či protileteckých typu Terrier. S tím, jak Terrier zastaral, jej na Vittoriu Venetu nahradil moderní systém Standard ER. Při modernizaci v osmdesátých letech posílily raketovou výzbroj čtyři vypouštěcí kontejnery protilodních střel systému Otomat Teseo, instalované po dvou na každém boku lodi přibližně uprostřed délky trupu. Dělostřelecké zbraně zprvu zastupovalo osm jednohlavňových věží s kanony ráže 76 milimetrů, v osmdesátých letech přibyly na palubu tři dvouhlavňové věže s rychlopalnými protileteckými kanony ráže 40 mm, dvě jsou instalovány symetricky po stranách letového výtahu, třetí se nachází na předku nástaveb. K boji s ponorkami slouží vedle střel Asroc, vrtulníků a dělostřelectva i dva protiponorkové trojhlavňové torpédomety ráže 324 mm.



Záď křižníku Vittorio Veneto s letovou palubou, na níž se nacházejí dva složené vrtulníky.

Pohonný systém lodi sestává ze dvou turbín Tosi a čtyř kotlů Foster Wheeler o výkonu 53 700 kilowattů, dovolujících dosažení jedenatřicetiuzlové rychlosti. Při ekonomické rychlosti dvaceti uzlů je Vittorio Veneto schopen dosáhnout vzdálenosti 6000 námořních mil.

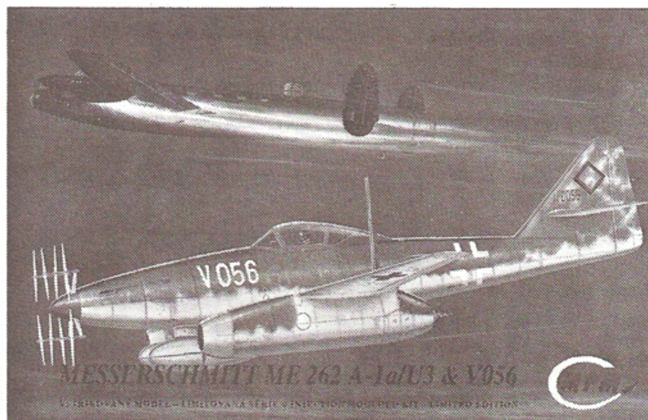
V letech 1981—83 prošel křižník rozsáhlou přestavbou a modernizací v Arsenale Taranto, zaměřenou na zvýšení palebné síly a především nahrazení dosluhujících a nedostatečných elektronických systémů novými vzory. Vlivem přestavby stoupl i výtlak lodi, standardní z 7 500 t na 8 150 t a maximální z 8 850 t na 9 500 t. Zvýšil se i počet členů posádky, z původních 550 mužů na dnešních 570. Vittorio Veneto slouží stále ve stavu italské floty a po modernizaci je přes své relativní stáří dosud výkonným zbrojním komplexem. Podle posledních informací hodlají italové zahájit stavbu druhé letadlové lodi, větší než G. Garibaldi, která by po dokončení nahradila Vittorio Veneto ve stavu floty. Jeho model bohužel žádná firma nevyrábí.

Hlavní technické údaje

Standardní výtlak	8 150
Plný výtlak	9 500 t
Délka	180 m
Šířka	19,4 m
Délka let. paluby	40 m
Šířka let. paluby	18,5 m
Max. rychlost	31 uzel
Akční radius	6 000 nám. mil/20 uzlů
Posádka	570 mužů

Použité prameny:
Weyers Flotten Taschenbuch
Conways All the World Fighting Ships 1947—1982
La Revue Maritime
Aviazione e Marina
J. Jordan Modern Warships
Morze
Marine Rundschau
Warship Intenrational





Messerschmitt Me-262 V9/V12
Messerschmitt Me-262A-1a/ U3 + V 056
Výrobce: MPM
Měřítko: 1:72

Firma MPM rozšířila rodinku „Vlaštovek" o další tři verze ve dvou krabičkách, které jsou již tradiční a nevybočují ze standardu firmy.

V první krabičce naleznete rychlostní prototyp Me-262 V9/V12, a z druhé se dá postavit průzkumný stroj Me-262A-1a/U3 nebo Me-262 V 056 jednomístný prototyp stíhače vybaveného radiolokátorem FuG 218.

Obě krabičky obsahují kompletní křídla, včetně motorů a podvozků od firmy Směr, nové trupy, průhledné překryty kabin, kovové díly podvozkových šachet a pilotních kabin pro V 056 také antény radiolokátorů. Dále nové přístrojové desky, obtisky od Propagteamu a stavební návody, čili to samé co předešlé modely.

Stavební návody doznaly grafických úprav, jejich kvalita se ovšem nezměnila. Zde lze pro upřesnění použít publikaci Me-262 Schwalbe od firmy MBI/Sagitta.

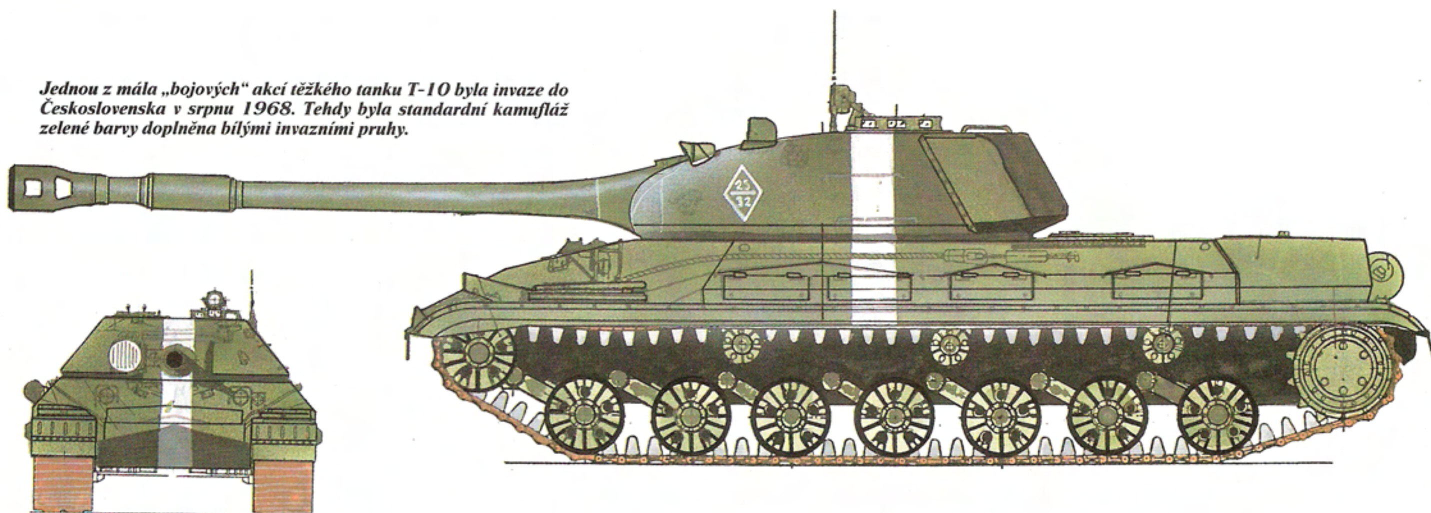
Co se týče výlisků, díly ze Směru jsou samozřejmě stejné a proto stačí si přečíst recenzi v HPM č. 2 ročník 1993. Nové díly jsou opět velmi dobře zpracovány a dá se jim vytknout pouze chybějící přední podvozkové šachty. Překryty kabin vyžadují pouze zvýšenou opatrnost, jinak jsou perfektní.

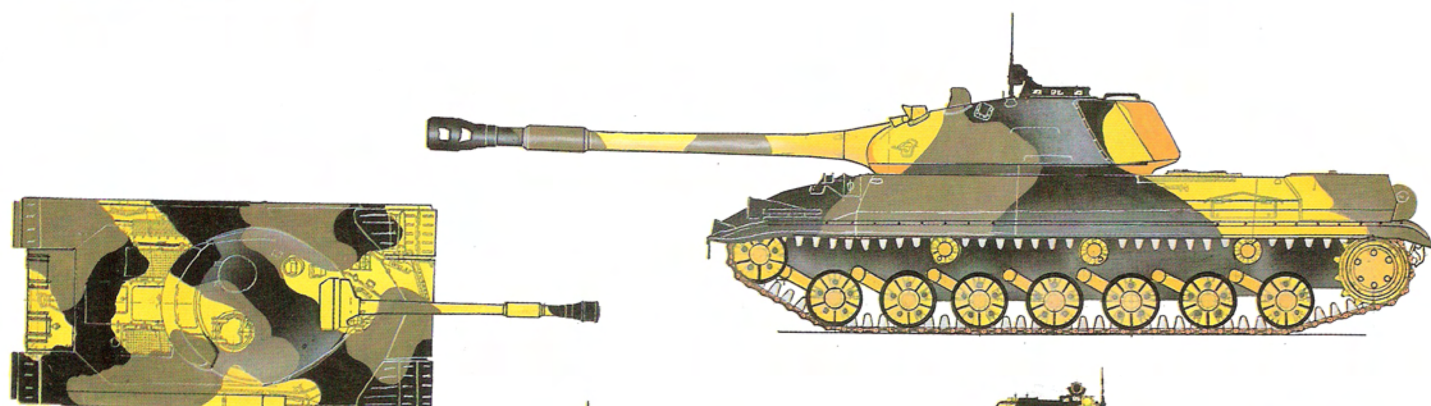
Celkově je stavba všech tří typů stejná jako u předešlých „Vlaštovek". Výsledek je velmi přesvědčivý a řada Me-262 doplněna o tyto tři modely je velmi zajímavá.

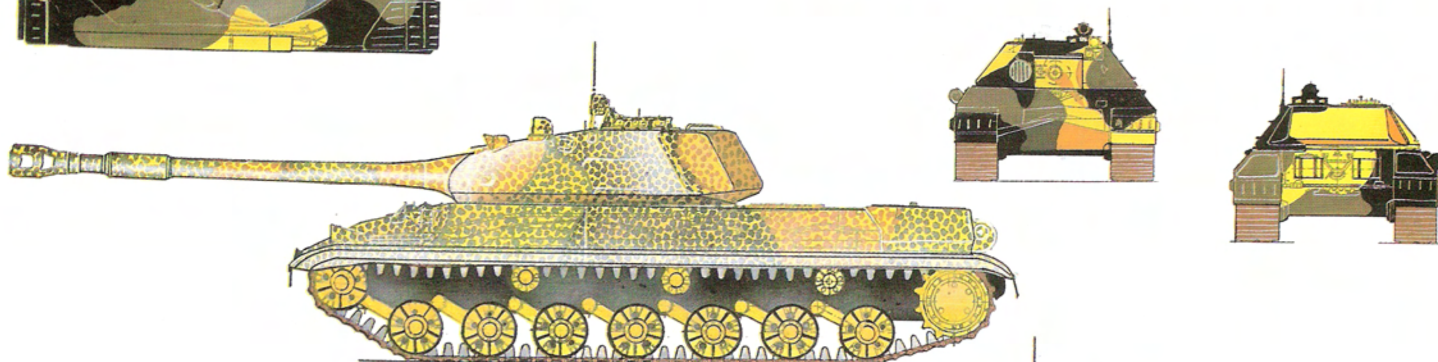
Závěrem lze modely vřele doporučit, ovšem pouze zkušenějším modelářům.

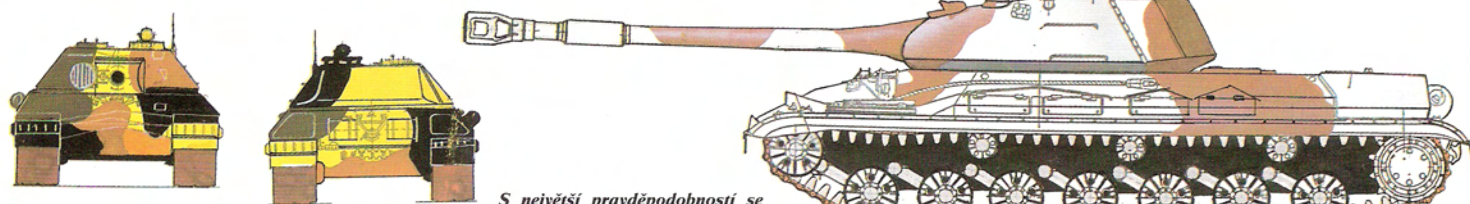
Hejzlar Tomáš: KPM Albatros

Jednou z mála „bojových“ akcí těžkého tanku T-10 byla invaze do Československa v srpnu 1968. Tehdy byla standardní kamufláž zelené barvy doplněna bílými invazními pruhy.

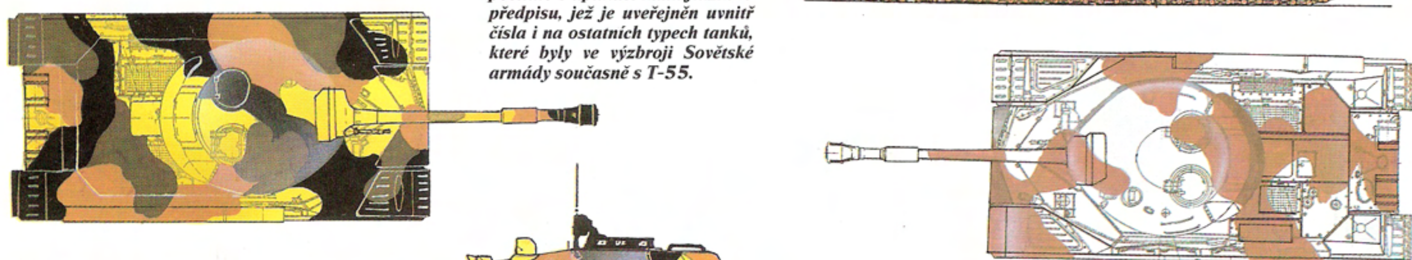


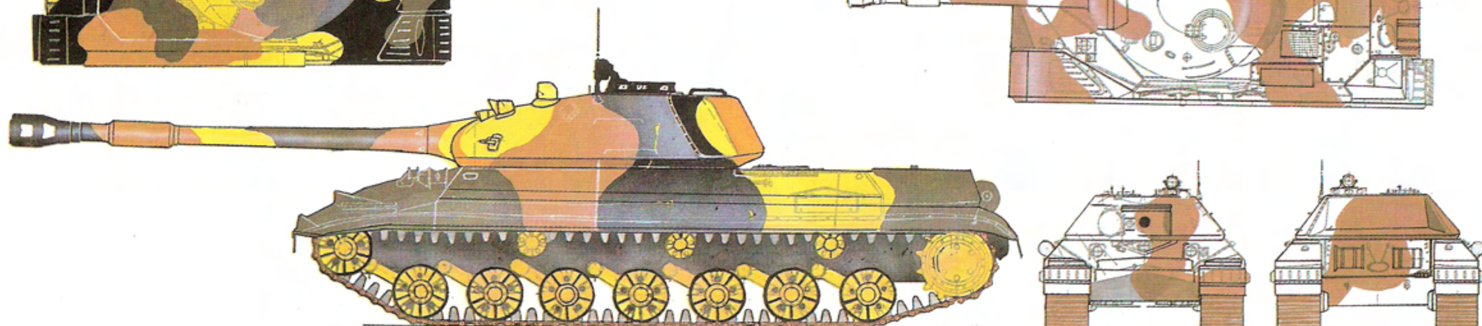




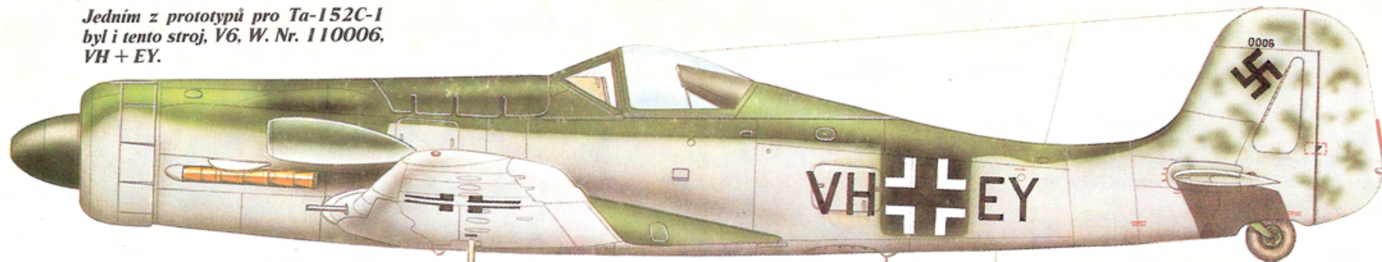


S největší pravděpodobností se počítalo s aplikací kamuflážního předpisu, jež je uveřejněn uvnitř čísla i na ostatních typech tanků, které byly ve výzbroji Sovětské armády současně s T-55.

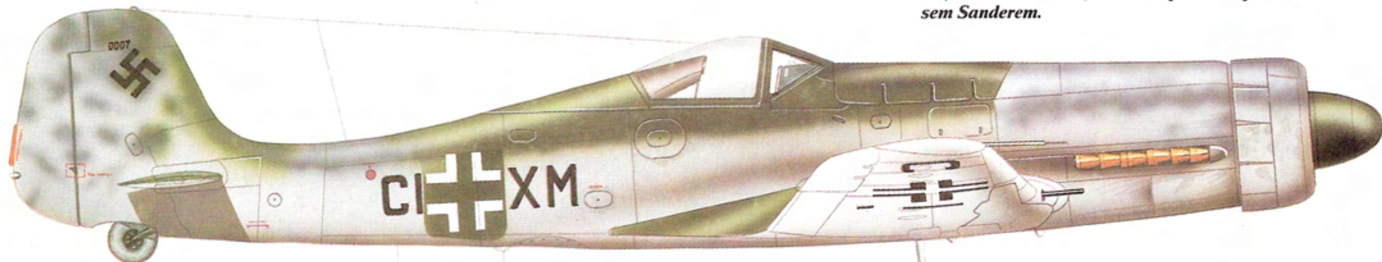




Jedním z prototypů pro Ta-152C-1 byl i tento stroj, V6, W. Nr. 110006, VH + EY.

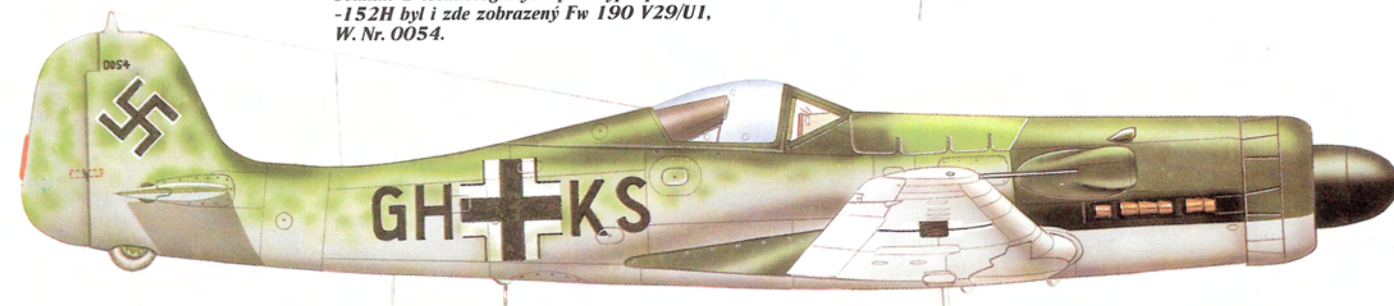


27. 1. 1945 vzlétl další prototyp Ta-152C, V7, W. Nr. 110007, CI + XM pilotovaný Hansem Sanderem.



Vālka

Jedním z technologických prototypů pro Ta-152H byl i zde zobrazený Fw 190 V29/U1, W. Nr. 0054.



Jedinou jednotkou, která používala letouny Ta-152 obou verzí byla JG 301. Tento Ta-152H-1 náležel Stab/JG 301, což dokládají i pruhy před ocasními plochami v barvě žluté a červené. Zbarvení sestávalo z polí dvou zelených barev, RLM 81 a RLM 82 na horních plochách se spodními v barvě RLM 76 světle modré.

